Agriculture Canada

New Brunswick
AGRICULTURE
Nouveau-Brunswick

PROJETS DE MISE EN APPLICATION ET DE DÉMONSTRATION DÉ LA TECHNOLOGIE

(DE JUIN 1984 À SEPTEMBRE 1986)

Agri-food Agreement

Entente Agro-alimentaire

1984-1989

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

THIS PUBLICATION IS
ALSO AVAILABLE IN
ENGLISH

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

DE JUIN 1984 À SEPTEMBRE 1986

RENSEIGNEMENTS SUR LES PROJETS DE MISE EN APPLICATION ET DE DÉMONSTRATION DE LA TECHNOLOGIE RÉALISÉS DANS LE CADRE DE L'ENTENTE AGRO-ALIMENTAIRE 1984-1989

RAPPORT E.A.A. 1987 - 1

Présenté par: Jim Nicholson
Agriculture Canada
Co-président
Comité consultatif en technologie de l'E.A.A.

Peter Jones
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Co-président
Comité consultatif en technologie de l'E.A.A.

Publié le 30 janvier 1987

Compte rendu sur les projets financés par Agriculture Canada et le Ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick dans le cadre de l'Entente Agro-Alimentaire Canada - Nouveau-Brunswick (1984-1989)

Agriculture Canada

Ministère de l'Agriculture du N.-B.

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'Entente auxiliaire de 32 millions de dollars sur le développement du secteur agro-alimentaire (1984-1989), on a prévu des fonds pour le financement de projets de développement, démonstration et mise en application de la technologie.

Développement de la technologie : projets de recherche de courte durée visant à résoudre des problèmes précis concernant l'élevage, l'alimentation des animaux d'élevage, l'horticulture et les récoltes spécialisées. Les projets de développement ne figurent pas dans ce rapport.

Application de la technologie : mise en application de la technologie éprouvée dans les domaines de l'élevage, de l'alimentation des animaux d'élevage, de la production de pommes de terre, de l'horticulture et des récoltes spécialisées.

Démonstration de la technologie : essais, projets pilotes, démonstrations, ateliers de travail, journées d'activités et voyages d'étude nécessaires pour démontrer l'efficacité de la technologie disponible au Nouveau-Brunswick dans les secteurs de l'élevage, de l'alimentation des animaux d'élevage, de la production de pommes de terre, de l'horticulture et des récoltes spécialisées.

Ce rapport porte sur les projets de mise en application et de démonstration de la technologie entrepris dans le cadre de l'Entente agro-alimentaire Canada - Nouveau-Brunswick depuis l'entrée en vigueur de celle-ci, en juin 1984, jusqu'à la fin de septembre 1986.

Les projets ne sont pas tous décrits ici : on a retenu ceux qui donnent une bonne idée du genre d'activités réalisées jusqu'ici.

Le Comité consultatif en technologie de l'E.A.A. aimerait remercier tous les participants des projets décrits ci-après ainsi que toutes les personnes qui ont participé à la préparation des comptes rendu. Soulignons aussi que M^lle^ Marlene Green, aux études supérieures, a compilé les renseignements recueillis sur les projets décrits.

P. Jones, Agriculture N.-B.

et

J.W.G. Nicholson, Agriculture Canada
Co-présidents du COMITÉ CONSULTATIF EN TECHNOLOGIE DE L'E.A.A.

INDEX

A. Projets d'application de la technologie

	Titre	Page
1.	Utilisation de sous-produit pour l'alimentation des porcs (dossier T002).....	1
2.	Système de distribution de bouillies (porcs) (dossier T002).....	3
3.	Aliments liquides (dossier T002).....	5
4.	Système d'alimentation informatisé pour porcheries à stalles ouvertes (dossier T011).....	7
5.	Installation et utilisation d'un système d'alimentation et de gestion informatisé (dossier T011).....	8
6.	Système d'alimentation informatisé (dossier T011).....	10
7.	Système d'alimentation individuelle (dossier T011).....	11
8.	Système d'alimentation informatisé pour élevage de vaches laitières (dossier T011).....	13
9.	Système d'alimentation informatisé pour étable à stalles ouvertes (dossier T011).....	15
10.	Distributeur de céréales informatisé pour étable à stalles ouvertes (dossier T011-1).....	16
11.	Système de distribution automatique de fourrage (dossier T015).....	17
12.	Système mécanique de distribution de fourrage (dossier T015).....	18
13.	Chariot de distribution de fourrage (dossier T015).....	19
14.	Système mécanisé de distribution de fourrage (dossier T015).....	20
15.	Chariot motorisé pour la distribution d'aliments ensilés.....	21
16.	Système mécanisé de distribution de fourrage (dossier T015).....	22
17.	Système mécanisé de distribution de fourrage (dossier T015).....	23
18.	Système mécanisé de distribution de fourrage pour élevage de vaches laitières (dossier T015).....	24
19.	Germination des pommes de terre hâtives.....	26

20. Germination (dossier T029)..... 27

21. Germination de semences (dossier T029)..... 28

22. Germination des pommes de terre hâtives..... 29

23. Germination des pommes de terre hâtives..... 30

24. Germination des pommes de terre hâtives (dossier T029)..... 31

25. Chauffage au bois des poulaillers (dossier T051)..... 33

26. Chauffage au bois des poulaillers (dossier T051)..... 34

27. Ventilateurs à faible consommation d'énergie..... 36

28. Germoirs..... 37

29. Germoirs (dossier T058)..... 38

30. Germoirs (dossier T058)..... 39

31. Germoirs (dossier T058)..... 40

32. Germoirs (dossier T058)..... 41

33. Amélioration de l'alimentation d'un élevage (dossier T129)..... 43

34. Chariot d'alimentation Alfa-Laval (dossier T129)..... 44

35. Équipement d'alimentation automatique pour élevage de vaches laitières (dossier T129)..... 45

36. Système d'alimentation automatique pour élevage de vaches laitières (dossier T129)..... 48

37. Chariot d'alimentation Alfa-Laval (dossier T129)..... 49

38. Programme d'amélioration de la reproduction des porcs (dossier T181-1)..... 50

39. Amélioration du troupeau de reproduction - amélioration génétique..... 51

40. Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre (dossier T195)..... 52

41. Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre..... 54

42. Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre..... 56

43. Système d'humidification pour entrepôt de pommes de terre (dossier T195)..... 57

44. Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre (dossier T195)..... 58

45. Humidificateur (dossier T195)..... 59

46. Humidificateur..... 60

47. Système d'alimentation Surge Infarmation (dossier T 221)..... 61

48. Système informatisé de distribution de grain pour étables à stalles entravées (dossier T221)..... 63

49. Système d'alimentation à vis sans fin flexible Chore-Time (dossier T221)..... 65

50. Système d'alimentation informatisé sur colonne..... 66

51. Semoir automatique (dossier T233)..... 67

52. Extension et amélioration génétique du bétail de reproduction ovin (15 participants au maximum)..... 69

53. Épandeuse d'engrais Overum Tive Jet (dossier T254-R2)..... 71

54. Application de la gestion céréalière intégrée (20 projets au maximum)..... 73

55. Matériel d'application d'agents dessicatifs pour le séchage du foin (10 participants au maximum)..... 74

56. Germoirs (dossier T058)..... 75

57. Germoirs (dossier T058)..... 76

58. Germoirs (dossier T058)..... 77

59. Germoirs (dossier T058)..... 78

60. Germoirs (dossier T058)..... 79

61. Distributeur de fourrage avec convoyeur à bandes (dossier T015)..... 80

62. Système de distribution de bouillie de petit-lait pour élevage de porcs (dossier T002)..... 82

63. Serre non chauffée (dossier T106)..... 83

B. Projets de démonstration de la technologie

64. Arracheuse monorang à trémie collectrice Grime..... 85

65. Vaporisateur Hardi Mini Variant..... 87

66. Démonstration et évaluation d'un épandeur pneumatique de précision..... 89

67. Application d'engrais par un système d'irrigation..... 90

68. Ensilage de poisson pour élevage de bovins..... 91

69. Évaluation de dispositifs de fin de traite automatiques pour les systèmes de traite employés dans les étables à stalles entravées..... 92

70. Système de distribution d'aliments pour l'évaluation d'un nouveau sous-produit de la pomme de terre dans un élevage de boeufs de boucherie..... 93

71. Système informatisé de distribution de grain pour une étable à stalles entravées logeant 44 vaches..... 95

72. Matériel de taille électrique..... 96

73. Introduction et évaluation du piège aspirant Rothamsted pour améliorer la surveillance des insectes ravageurs des cultures de pommes de terre..... 97

74. Application des techniques de taille mécanisée et pneumatique employées dans l'Est de l'Amérique du Nord à la pomiculture au Nouveau-Brunswick..... 99

75. Application d'un agent de conservation sur du foin en balles rondes..... 101

76. Démonstration de la culture avec engrais verts..... 102

77. Démonstration d'un trieur pour pommes de terre de semence..... 104

78. Système de surveillance de l'alimentation et de la traite Surge Information..... 106

79. Démonstration et évaluation d'une nouvelle technique d'ensemencement des cultures céréalières..... 109

80. Moissonneuse-batteuse pour la récolte de céréales, de fèves soja et de graminées..... 111

81. Surveillance d'un élevage de renards..... 113

82. Mélangeur Frey Feed Drum..... 116

83. Insémination artificielle pour les élevages de renards..... 118

84. Démonstration et évaluation de techniques de production céréalière..... 119

85. Compteur d'oeufs informatisé..... 121

86. Distributeur pour germoirs - semoirs automatiques (dossier T223)..... 122

87. Système d'aération naturelle..... 123

88. Presse de forte densité..... 125

89. Enregistrement des chargements de lait..... 126

90. Culture expérimentale de tomates de serre..... 127

91. Appareil à infra-rouges pour la détection de la pourriture molle..... 130

92. Séchoir à grain et cuiseur de fève soja..... 133

93. Distributeur d'eau Val Floor..... 134

94. Aération contrôlée par micro-ordinateur..... 135

95. Système de cages de couvoir Chore-Time..... 137

96. Chargeur de fumier Equalizer-Martin..... 139

97. Conservation des aliments pour le bétail dans des sacs hermétiques..... 140

98. Chariot automatique pour l'alimentation d'un élevage de renards..... 143

99. Articop pour l'insémination artificielle..... 145

100. Séparateur..... 147

101. Démonstration d'un chargeur pliant (modèle 800)..... 148

102. Programme d'hygiène du pis..... 150

103. Achat d'un pulvérisateur Dubex et démonstration dans la province..... 156

104. Micro-ordinateur..... 157

105. Tables et caissettes mobiles avec pellicule de fertilisation..... 159

106. Culture hydrophonique de tomates de serres..... 160

107. Démonstration en exploitation de la culture de variétés de bleuets de grande et moyenne taille cultivables au Nouveau-Brunswick..... 162

108. Démonstration d'un pulvérisateur électrostatique..... 163

109. Système de réfrigération Ice Bank..... 164

110. Démonstration et évaluation de la planteuse de pommes de terre à trémie hydraulique Cramer Marathon..... 165

111. Compostage du fumier de porc..... 167

112. Démonstration d'une couverture flottante pour la culture des pommes de terre hâtives..... 168

113. Technologie de pointe pour l'horticulture..... 169

114. Presse Vicon..... 171

115. Démonstration de la production de groseilles à maquereau..... 174

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Utilisation de sous-produits pour l'alimentation des porcs (dossier T002)

NUMÉRO EAA : T014

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Marlene Moffett Ltd.
Penobsquis (N.-B.)
Tél. : 433-4692

COLLABORATEUR : M. Snodden
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2457

DATE D'APPROBATION : février 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 7 500 $

COÛT TOTAL : 25 000 $

OBJECTIFS :

1. réduire les pertes d'aliments
2. réduire les besoins en main-d'oeuvre
3. remplacer les céréales achetées par du petit-lait
4. assurer une alimentation rationnée et produire des carcasses de meilleure qualité, de sorte que l'exploitation devienne plus compétitive.

L'installation de distribution d'aliments secs d'une porcherie de 600 porcs sera convertie pour distribuer des aliments en bouillie afin qu'on puisse donner aux animaux un sous-produit (petit-lait) d'un autre secteur de production, ce qui permettra de réduire les besoins en céréales fourragères importées.

RÉSUMÉ : En février 1985, on a installé un système Big Dutchman. Cette installation comporte une cuve dans laquelle sont mélangés des aliments et du petit-lait (ou de l'eau ou d'autres sous-produits comme des déchets de pommes de terre, des céréales à forte teneur en humidité, etc.). La cuve est placée sur des balances et le mélange est contrôlé par ordinateur.

La bouillie ainsi produite est pompée par une conduite d'ABS jusqu'aux diverses auges individuelles de la porcherie. La quantité de bouillie déversée dans chaque auge est contrôlée par ordinateur et mesurée précisément. Cette forme d'alimentation liquide permet de réduire les pertes de nourriture et d'augmenter la conversion des aliments. En outre, l'emploi de petit-lait permet de réduire les achats de céréales.

(projet T014 suite)

En raison de la valeur alimentaire du petit-lait et du fait que tous les porcs mangent en même temps, l'état de santé général du troupeau devrait s'améliorer; dès lors, les pertes seront moindres et la conversion des aliments sera encore meilleure.

Deux lots de bouillie sont préparés automatiquement, sous le contrôle d'une minuterie informatisée, la nuit et le matin : tous les porcs reçoivent leur ration automatiquement quatre fois par jour. Pour l'instant, cette bouillie n'est donnée qu'aux porcs en croissance et en finition, mais plus tard les autres animaux recevront aussi un mélange spécial adapté à leurs besoins.

Les Moffett sont satisfaits de ce système et trouvent que leurs porcs sont en meilleure santé et qu'il y a moins de poussière dans la porcherie que du temps où ils n'employaient que des aliments secs, ce qui fait que les problèmes respiratoires sont moins fréquents; ils ont aussi constaté que les infections stomacales sont moins nombreuses. Le nouveau système devrait commencer à être rentable dans moins de deux ans.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système de distribution de bouillies (porcs) (dossier T002)

NUMÉRO EAA : T049

PROGRAMME : Développement de l'industrie des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : D.R. Weston & Son Ltd.
Centreville (N.-B.)
Tél. : 276-3678

COLLABORATEUR : Murray Snoddon
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2457

DATE D'APPROBATION : février 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 6 300 $

COÛT TOTAL : 21 000 $

OBJECTIFS : Mise au point d'un système de distribution de bouillies pour des porcs qu'on veut nourrir principalement d'épluchures de pommes de terre traitées à la vapeur en remplacement d'une partie de leur ration de céréales sèches.

RÉSUMÉ : M. Weston possède actuellement environ 450 à 500 porcs d'engraissement qu'il nourrit d'une bouillie constituée d'une partie de leur ration d'aliments normale mélangée à des épluchures de pommes de terre traitées à la vapeur rejetées par la compagnie des Aliments McCain.

Le mélange est préparé dans un ancien réservoir à lait converti pour cet usage et le brassage se fait au moyen d'une pièce d'andainage de moissonneuse-batteuse, selon le système Lohmann, mis au point en Allemagne. Pour l'instant, on le fait fonctionner manuellement; M. Weston doit se procurer une pompe électrique pour automatiser la préparation du mélange.

Les épluchures sont pompées jusqu'au réservoir par une pompe alimentée à l'essence. La proportion d'épluchures est d'environ 20 %, et le reste est l'eau qui sert à diluer la bouillie. M. Weston estime la quantité de bouillie d'après sa consistance. Habituellement, il en prépare 2 200 lb pour chacun des deux repas de la journée (7h et 17h). La bouillie est pompée jusqu'à la porcherie par une autre pompe à essence.

(projet T049 suite)

Les porcs ainsi nourris sont en aussi bonne santé que ceux qui reçoivent une ration classique, mais leur croissance est plus lente, car la finition prend deux semaines de plus. Ils sont plus sales et il faut à peu près autant de temps pour les nourrir qu'à l'ordinaire. La bouillie étant bien meilleur marché que les aliments classiques, même si la croissance est ralentie, elle demeure plus économique.

M. Weston est satisfait de son installation et n'a aucun problème à nourrir ses porcs avec des épluchures de pommes de terre traitées à la vapeur.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Aliments liquides (dossier T002)

NUMÉRO EAA : T095

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Aimé St-Onge
R.R. n^{o} 3
Edmundston (N.-B.)
Tél. : 739-5882

COLLABORATEUR : J. Duval
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 739-9545

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 10 000 $

COÛT TOTAL : 40 000 $

OBJECTIFS : Installation d'un système de distribution de bouillie dans une porcherie.

RÉSUMÉ : Aimé St-Onge se sert du système Big Dutchman en combinaison avec un mélangeur Farmatic pour nourrir ses porcs avec une préparation à base d'épluchures traitées à la vapeur. Il a fait l'installation entre décembre et janvier 1986.

La porcherie est divisée en trois sections où les porcs reçoivent des rations différentes; ils sont nourris trois fois par jour.

Les porcs de la première section reçoivent une ration d'aliments de démarrage qui contient 18 % de protéines. Ils viennent juste d'être sevrés et pèsent environ 36 lb. Ils restent dans cette section jusqu'à ce qu'ils pèsent environ 55 lb, puis ils sont transférés dans la deuxième section où ils reçoivent une ration contenant 16 % de protéines jusqu'à ce qu'ils pèsent 110 lb. Dans la dernière section, les porcs pèsent entre 110 et 220 lb. Ils reçoivent une ration contenant 14 % de protéines. Les animaux des trois sections sont nourris trois fois durant la journée. Le système est complètement automatisé; il est commandé par un ordinateur qui peut donner des informations sur tous les porcs de la porcherie. M. St-Onge possède actuellement 1 163 porcs.

La bouillie se compose d'environ 20 % d'épluchures traitées à la vapeur et de portions pesées d'eau, de fèves soja, de maïs, d'orge et d'aliments pré-mélangés.

(projet T095 suite)

Les porcs nourris à la bouillie se développent plus rapidement; leur alimentation revient meilleur marché parce que les rations contiennent des épluchures traitées à la vapeur. Actuellement, les épluchures traitées à la vapeur coûtent environ 10 $ la tonne. M. St-Onge est satisfait de ce système et n'a pas eu de véritables problèmes jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation informatisé pour porcheries à stalles ouvertes (dossier T011)

NUMÉRO EAA : T043

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Pieter Wolters
R.R. n°3
Mouth of Keswick (N.-B.)
Tél. : 363-2143

COLLABORATEUR : D. Taylor
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2272

DATE D'APPROBATION : Mars 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 3 600 $

COÛT TOTAL : 18 000 $

OBJECTIFS : Achat et installation d'un système d'alimentation informatisé.

RÉSUMÉ : Pieter Wolters se sert du système d'alimentation Ration Master II d'Alfa-Laval. Il est satisfait de ce système et n'a eu aucun problème jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Installation et utilisation d'un système d'alimentation et de gestion informatisé (dossier T011)
NUMÉRO EAA :	T069
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Stephen L. DeMerchant R.R. n°2 Arthurette (N.-B.) Tél. : 356-2222
COLLABORATEUR :	C. Brennan Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 392-6007
DATE D'APPROBATION :	Avril 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	4 800 $
COÛT TOTAL :	24 935 $

OBJECTIFS :

1. Installer et utiliser un système de gestion de l'alimentation fonctionnel qui permette de tenir compte des besoins alimentaires individuels des vaches laitières et des génisses.
2. Améliorer le système général de gestion et d'alimentation de l'exploitation, et plus particulièrement en rapport avec la production laitière par livre de céréales.
3. Réduire l'empoussièrement de la laiterie.
4. Réduire le temps de la traite au profit d'autres tâches.
5. Faire usage d'un système fonctionnel de dossiers renfermant notamment des renseignements sur la production et des données chronologiques, etc., au sujet de chaque unité de production et sur le troupeau en général.
6. Installer un système permettant l'emploi d'engagés, particulièrement durant les périodes où l'éleveur est occupé par l'ensemencement et la récolte des fourrages et des céréales.

(projet T069 suite)

RÉSUMÉ : M. DeMerchant se sert du système d'alimentation informatisé Surge Infarmation pour nourrir quelque 68 vaches laitières gardées dans une étable à stalles ouvertes. Ce système permet de nourrir chaque vache selon sa courbe de lactation particulière et d'ajuster automatiquement la ration de chacune tous les jours. Chaque vache porte une étiquette sur laquelle est inscrit le numéro qu'on lui a attribué. L'ordinateur peut donner des renseignements complets sur chacune.

Dans l'étable de M. DeMerchant, il y a deux stalles dans l'aire d'alimentation. Dans chacune, un détecteur permet de déterminer quelle vache est entrée et la ration dont celle-ci a besoin est automatiquement fixée. La provende est déversée pendant environ trois secondes toutes les vingt secondes, afin que la vache ne mange pas trop vite. Lorsqu'une vache mange trop lentement, on peut ajuster la machine pour que la provende soit déversée plus rapidement pour que la vache mange davantage. Si une vache tente d'avoir plus que la ration qui lui est allouée, la machine se ferme automatiquement et la vache n'aura de nouveau à manger qu'à l'heure de la prochaine ration. Une vache peut recevoir jusqu'à huit rations par jour.

Avec ce système, l'alimentation des vaches prend moins de temps, elle se fait automatiquement, sans supervision, et la laiterie n'est plus empoussiérée. En outre, on emploie moins de céréales et la production a augmenté.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation informatisé (dossier T011)

NUMÉRO EAA : T112

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Marinus Degroot
Eel River Crossing (N.-B.)
Tél. : 826-2305

COLLABORATEUR : I. Breau
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 684-4253

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 800 $

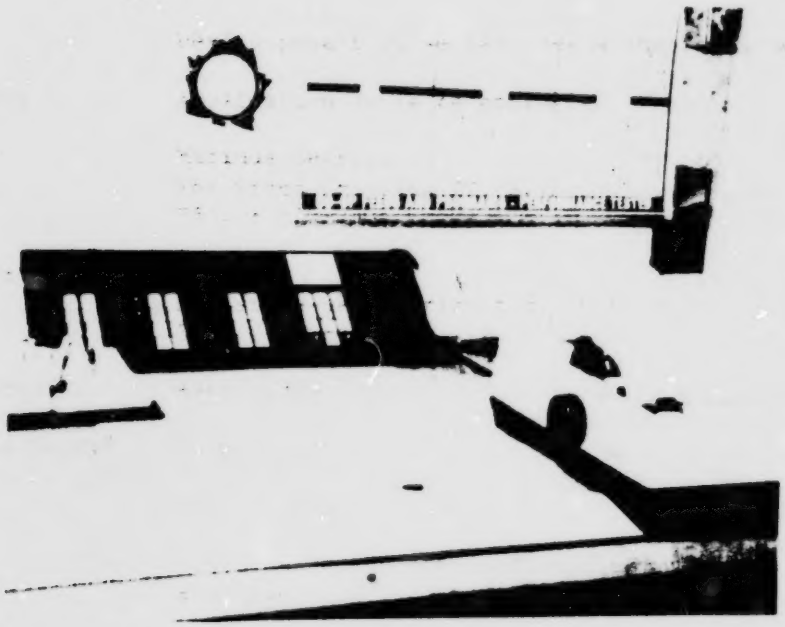
COÛT TOTAL : 32 163 $

OBJECTIFS : Installation et utilisation d'un système d'alimentation informatisé Surge.

RÉSUMÉ : En août 1985, Marinus Degroot a installé dans son étable un système d'alimentation informatisé Surge Infarmation. Il estime que la production laitière de son troupeau a augmenté. Il n'a eu aucun problème jusqu'ici et se dit satisfait du système.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation individuelle (dossier T011)



NUMÉRO EAA : T137

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : George J. & Ronald G. Trueman
Prospect Farm
R. R. n° 3
Sackville (N.-B.)
Tél. : 536-1407 ou 536-1679

COLLABORATEUR : A. Saunders
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Mai 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 800 $

COÛT TOTAL : 27 543 $

OBJECTIF : Achat d'un ordinateur programmé pour la gestion d'un troupeau et installation de dispositifs d'alimentation et de détection informatisés pour maximiser la production laitière.

(projet T137 suite)

RÉSUMÉ : M. Trueman s'est procuré un système d'alimentation individuelle chez Universal. Il possède environ 250 Ayrshire et, en moyenne, environ 100 vaches laitières sont traites dans son étable à stalles ouvertes. Au moyen du système, il nourrit ses vaches avec un seul type d'aliment, à raison de six rations par jour; il a constaté que le coût de l'alimentation de son troupeau avait baissé de 16 %. Il a aussi éliminé les pertes de nourriture. Le système d'alimentation individuelle fonctionne de la même façon que le système automatique Surge.

Chaque vache porte au cou une étiquette d'identification métallique qui active un détecteur placé dans la stalle d'alimentation; par ce mécanisme, la quantité de nourriture appropriée est mesurée. La ration individuelle des vaches est calculée par l'ordinateur, d'après leur production de lait et divers autres renseignements que l'agriculteur fournit.

Le système dessert cinq stalles d'alimentation; elles sont placées côte à côte à l'une des extrémités de l'étable. Avec cette méthode, les vaches ne se rassemblent plus en groupes serrés et M. Trueman trouve qu'elles sont beaucoup plus calmes. Il est satisfait de ce système d'alimentation.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation informatisé pour élevage de vaches laitières (dossier T011)

NUMÉRO EAA : T230

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Fred Waddy
Waddy et Colpits Ltd.
R. R. n^{o} 1
Salisbury (N.-B.)
Tél. : 372-4429

COLLABORATEURS : D. Balzer et A. Saunders
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Octobre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 800 $

COÛT TOTAL : 25 000 $

OBJECTIF : Installation et utilisation d'un système d'alimentation informatisé pour élevage de vaches laitières.

(projet T230 suite)

RÉSUMÉ : Fred Waddy se sert du système d'alimentation informatisé Bou-matic 1500 pour nourrir ses vaches. Le système dessert trois des stalles sans entrave de l'étable; ces stalles d'alimentation sont placées côte à côte. Environ 25 vaches peuvent s'alimenter dans une même stalle. M. Waddy nourrit ses vaches deux fois par jour en été, lorsqu'elles sont en pâturage, et quatre fois par jour en hiver; il leur donne une préparation commerciale à 18 %. Il a économisé environ 5 000 $ en aliments depuis qu'il a installé son système et il estime que la teneur du lait en matières grasses a augmenté. Les vaches reçoivent en plus une ration de 10 lb dans la laiterie durant la traite.

Le seul problème est que certaines vaches ne s'adaptent pas à ce système aussi rapidement que les autres. Certaines ne viennent manger au distributeur qu'au bout de quelques jours. M. Waddy est satisfait de ce système et jusqu'ici, il n'a pas vraiment eu de problème.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation informatisé pour étable à stalles ouvertes (dossier T011)

NUMÉRO EAA : T252

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Hubert Duivenvoorden
Jacquet River (N.-B.)
Tél. : 237-5445

COLLABORATEUR : I. Breau
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 684-4253

DATE D'APPROBATION : Janvier 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 580 $

COÛT TOTAL : 12 899 $

OBJECTIF : Installation et utilisation d'un système d'alimentation individuelle informatisé Universal.

RÉSUMÉ : Hubert Duivenvoorden se sert d'un système d'alimentation informatisé Universal pour nourrir ses vaches laitières. Il n'a eu aucun problème jusqu'ici et il trouve que le système lui facilite le travail.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Distributeur de céréales informatisé pour étable à stalles ouvertes (dossier T011-1)
NUMÉRO EAA :	T301
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Bernard Clain R. R. n^{o} 2 Anagance (N.-B.) Tél. : 756-3947
COLLABORATEURS :	M. Snoddon et D. Taylor Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 453-2457 ou 453-2272
DATE D'APPROBATION :	Avril 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	2 800 $
COÛT TOTAL :	14 000 $
OBJECTIF :	Achat d'un distributeur de céréales automatique.

RÉSUMÉ : M. Clain a acheté et installé dans son étable à stalles ouvertes un système d'alimentation automatique informatisé Bou-Matic. Il en est satisfait et le recommande aux autres producteurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Système de distribution automatique de fourrage (dossier T015)
NUMÉRO EAA :	T018
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Roy W. McCullum R. R. nº 1 Sussex (N.-B.) Tél. : 433-2697
COLLABORATEUR :	E. A. Eagles Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 433-3073
DATE D'APPROBATION :	Février 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	925 $
COÛT TOTAL :	3 700 $
OBJECTIF :	Achat d'un chariot de distribution de fourrage.

RÉSUMÉ : Roy McCullum a acheté un chariot d'alimentation WIC en février 1985. Le chariot fonctionne bien et il en est satisfait. M. McCullum le recommande aux autres agriculteurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système mécanique de distribution de fourrage (dossier T015)

NUMÉRO EAA : T021

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Grant P. Floyd
Kings Co.
Sussex (N.-B.)
Tél. : 433-3332

COLLABORATEUR : E. A. Eagles
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 433-3073

DATE D'APPROBATION : Février 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 18 000 $

OBJECTIF : Installation d'un système de distribution de fourrage.

RÉSUMÉ : Grant Floyd a installé un silo Northumberland dans sa propriété; il s'agit d'un ensemble complet qui comprend une désileuse, un élévateur, un convoyeur et un distributeur. Ce système lui permet d'offrir un choix d'aliments ensilés à ses vaches laitières. L'installation fonctionne bien; la machinerie n'a nécessité que quelques ajustements mineurs et M. Floyd recommande ce système pour l'économie de main-d'oeuvre qu'il permet de faire.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Chariot de distribution de fourrage (dossier T015)

NUMÉRO EAA : T039

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Armand Lévesque
R. R. n° 1
Campbellton (N.-B.)
Tél. : 259-9660

COLLABORATEUR : I. Breau
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 684-4253

DATE D'APPROBATION : Février 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 750 $

COÛT TOTAL : 3 000 $

OBJECTIF : Installation et utilisation d'un chariot de distribution de fourrage.

RÉSUMÉ : Armand Lévesque a acheté un chariot de distribution de fourrage Nitrionic en 1985. Il est alimenté par quatre piles de 12 volts. Il est satisfait de ce système et le recommande aux autres agriculteurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Système mécanisé de distribution de fourrage (dossier T015)
NUMÉRO EAA :	T104
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Bernard Clain R. R. nº 2 Anagance (N.-B.) Tél. : 756-3947
COLLABORATEUR :	W. Brown Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 433-3073
DATE D'APPROBATION :	Avril 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	1 0[illegible] $
COÛT TOTAL :	8 500 $
OBJECTIF :	Achat et installation d'un système de distribution de fourrage.

RÉSUMÉ : M. Clain a fait l'achat d'un système de distribution de fourrage chez Trites Equipment à Salisbury. Ce système comprend un silo, une désileuse Supreme et un convoyeur à bandes Patz. M. Clain en est satisfait et le recommande aux autres agriculteurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Chariot motorisé pour la distribution d'aliments ensilés
NUMÉRO EAA :	T119
PROGRAMME :	Développement de l'industrie du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Yvon Banville R. R. nº 3 St-Quentin (N.-B.) Tél. : 235-2230
COLLABORATEUR :	P. Ouellet Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 235-2683
DATE D'APPROBATION :	Avril 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	950 $
COÛT TOTAL :	3 800 $
OBJECTIF :	Achat et utilisation d'un chariot de distribution de fourrage PROVIBEC de 5 C.V. fonctionnant à l'essence.

RÉSUMÉ : Yvon Banville a acheté un chariot de distribution de fourrage PROVIBEC en 1985. Il est satisfait de ce système et trouve qu'il facilite la distribution des aliments ensilés à ses animaux. Le chariot peut contenir 400 lb de fourrage.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système mécanisé de distribution de fourrage (dossier T015)

NUMÉRO EAA : T130

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Fairmuir Farms Ltd
R.R. nº 2
Rexton (N.-B.)
Tél. : 523-6532

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Mai 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 4 000 $

OBJECTIFS : Achat d'un chariot de distribution de fourrage.

RÉSUMÉ : L'entreprise Fairmuir Farms a fait l'achat d'un chariot de silo Northumberland en mars 1986. Ce système, en service depuis quelques mois, donne entière satisfaction et n'a posé aucun problème.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Système mécanisé de distribution de fourrage (dossier T015)
NUMÉRO EAA :	T141
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Lionel J. Nadeau St-François (N.-B.) Tél. : 922-2228
COLLABORATEUR :	H. Cyr Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 739-9545
DATE D'APPROBATION :	Mai 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	1 000 $
COÛT TOTAL :	4 500 $
OBJECTIF :	Achat et installation d'un chariot de distribution de fourrage.

RÉSUMÉ : Lionel Nadeau se sert du système de distribution de fourrage WIC 70 depuis neuf mois. Le chariot, doté d'un moteur à essence de 7 H.P. peut être amené partout dans l'étable; les aliments ensilés dont il est chargé sont convoyés jusqu'aux stalles. Le convoyeur peut être disposé de façon à alimenter les deux côtés de l'étable en même temps lorsque les stalles sont placées tête à tête. M. Nadeau n'a eu aucun problème, mais il trouve que l'entretien du chariot coûte trop cher. Il connaît une autre façon de distribuer les aliments ensilés; il veut en faire l'essai et si cette méthode s'avère plus efficace et moins coûteuse, il envisagera de vendre son chariot.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système mécanisé de distribution de fourrage pour élevage de vaches laitières (dossier T015)

NUMÉRO EAA : T158

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Harry M. Dykstra
R. R. nº 4
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-5133

COLLABORATEUR : B. R. Cyr
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Juin 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 4 500 $

OBJECTIF : Employer le plus efficacement possible la main-d'oeuvre veillant à l'alimentation des vaches laitières.

RÉSUMÉ : M. Dykstra se sert du système d'alimentation informatisé Surge Infarmation pour nourrir ses vaches en fonction de leur courbe de lactation. Un mot de passe donne accès aux données en mémoire. Cette précaution permet d'éviter la manipulation non autorisée des informations. Ce système peut servir tant pour l'élevage de boeufs de boucherie que pour la gestion d'un troupeau laitier.

La consultation du fichier de renseignements ne prend que quelques minutes; toute l'information est remise à jour quotidiennement. M. Dykstra revoit le programme d'alimentation tous les trois jours parce qu'il estime que les rations individualisées varient très peu dans ce délai. Il nourrit ses vaches manuellement au moyen d'un seau gradué. Les vaches sont nourries deux fois en été et quatre fois en hiver. M. Dykstra emploie deux types d'aliments : le type A et le type B. Toutes les vaches en lactation reçoivent une ration de type A; les vaches qui doivent recevoir un supplément protéique ont en plus une ration de type B. Depuis l'installation de ce système, la production laitière s'est accrue. Comme M. Dykstra ne souhaite pas pour l'instant augmenter son quota de lait, il a réduit la ration de chacune des vaches du troupeau pour réduire la production laitière. Il n'a pas voulu vendre de vaches car il n'y avait pas de demande.

(projet T158 suite)

Avec ce système, M. Dykstra a pu améliorer considérablement son programme de reproduction. Comme la plupart de ses vaches sont fécondées par insémination artificielle, il n'a qu'à consulter son ordinateur pour savoir quelles bêtes sont en chaleur. Il lui est aussi plus facile de déterminer quelles vaches sont gravides, car l'ordinateur peut produire la liste de toutes les vaches qui devraient être fécondées et il n'a qu'à demander au vétérinaire de les examiner.

M. Dykstra trouve le système Surge plus satisfaisant que le programme de productivité qu'il utilisait auparavant. Il se dit impressionné de la différence qu'il a constatée et estime que tout éleveur possédant au moins cinquante vaches devrait envisager l'acquisition d'un système de ce genre. Il aimerait aussi ajouter à son système informatisé une installation d'alimentation automatique, mais comme il prévoit bâtir une nouvelle étable, il attendra qu'elle soit prête pour réaliser ce projet.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germination des pommes de terre hâtives.

NUMÉRO EAA : T090

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR :
Eugene R. Lang
C. P. 73
Clair (N.-B.)
E0L 1B0
Tél. : 992-2340

COLLABORATEUR :
G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 247,50 $

COÛT TOTAL : 825,00 $

OBJECTIF : Germination d'une partie de la récolte de pommes de terre hâtives.

RÉSUMÉ : M. Lang a suivi les méthodes habituelles pour faire germer ses pommes de terre hâtives, mais sans lampes de serre, en les plaçant à la lumière naturelle. Il a planté des pommes de terre Keswick et Superior. Il a l'intention de continuer à produire des pommes de terre hâtives par cette méthode.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germination (dossier T029)

NUMÉRO EAA : T093

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Ronald Lévesque
R. R. n° 6, Chemin Lévesque
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-2118

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 4 155 $

OBJECTIF : Introduction de la germination pour la production de pommes de terre hâtives.

RÉSUMÉ : La germination consiste à exposer des tubercules de pommes de terre à la chaleur et à la lumière pendant plusieurs semaines au printemps.

M. Lévesque a commencé à faire germer des pommes de terre Jemseg vers la première semaine d'avril. Pour ce faire, il a étalé les pommes de terre, sans les empiler, sur des planches dans son garage. Il y a maintenu la température à environ 70° F et il a installé des lampes de serre entre les tubercules, qui étaient arrosés de temps en temps. Vers la deuxième semaine de mai, il a planté les tubercules à la main. Il a vendu sa récolte par sacs de 5 lb et de 10 lb à la fin d'août dans des épiceries de Grand Falls jusqu'à Edmundston, alors que les prix étaient encore élevés. Il est satisfait des résultats qu'il a obtenus et prévoit continuer de produire des pommes de terre hâtives de cette façon. Cette méthode n'a qu'un inconvénient : elle demande beaucoup de temps.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germination de semences (dossier T029)

NUMÉRO EAA : T097

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Fernand Roberge
R. R. n^{o} 1
Ste-Anne (N.-B.)
Tél. : 445-2564

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 123,70 $

COÛT TOTAL : 412,00 $

OBJECTIF : Germination d'une partie de la récolte de pommes de terre hâtives.

RÉSUMÉ : M. Fernand Roberge a fait germer à peu près un demi-acre de pommes de terre Superior suivant les directives générales du Ministère, sauf qu'il a exposé les semences à la lumière naturelle plutôt qu'à un éclairage artificiel. Il est satisfait de cette méthode et prévoit continuer de faire germer une partie de ses semences chaque année.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germination des pommes de terre hâtives

NUMÉRO EAA : T103

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Gilles-Pierre Côté
R. R. n° 5
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-4596

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 4 125 $

OBJECTIF : Pour la saison de production de 1985, il s'agit d'encourager un producteur qui approvisionne des marchés en pommes de terre hâtives fraîches à faire germer une partie de ses semences pour fournir son produit encore plus tôt, lorsque les prix sont plus élevés.

RÉSUMÉ : M. Côté a ensemencé dix acres avec des pommes de terre Desiree germées, soit quatre acres avec des semences entières et six acres avec des morceaux de tubercules. Pour faire germer les pommes de terre, il les a étalées, sans les empiler, dans 850 cageots superposés sur une hauteur d'environ 9 pieds dans un espace d'entreposage chauffé à 65-70° F pendant deux semaines. Il a commencé en avril et a retourné les pommes de terre une fois en six semaines; pour l'éclairage, il a placé quatre lampes de serre entre les cageots. En juin, il a planté les pommes de terre à la main et les a récoltées le 1er octobre.

M. Côté a fait germer ses pommes de terre parce que c'est une méthode qui s'emploie en Europe pour réduire les risques de maladie et augmenter la production, non pour avoir un produit hâtif. La prochaine fois qu'il fera de la germination, il apportera quelques changements à sa méthode. Il veut éclairer une partie des semences avec une lumière orangée-rouge et l'autre partie avec une lampe de serre. Il veut aussi retourner les pommes de terre plus souvent pour que la germination soit plus uniforme. Il est satisfait des résultats obtenus et espère augmenter encore davantage sa production la prochaine fois.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germination des pommes de terre hâtives

NUMÉRO EAA : T132

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Pierre Bourgeois
R. R. n^{o} 1, Boîte 32A
Grand-Digue (N.-B.)
Tél. : 576-7736

COLLABORATEUR : C. LeBlanc
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Mai 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 781,80 $

COÛT TOTAL : 2 606,00 $

OBJECTIF : Introduction de la germination des pommes de terre hâtives.

RÉSUMÉ : Pierre Bourgeois a fait germer des semences de pommes de terre Jemseg et Superior pour avoir une récolte hâtive. Il n'a pas encore décidé s'il refera l'expérience l'année prochaine. Il a vendu ses pommes de terre au marché local.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germination des pommes de terre hâtives (dossier T029)

NUMÉRO EAA : T144

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Byron McGrath
Centreville (N.-B.)
Tél. : 276-4691

COLLABORATEUR : Ghislain Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Mai 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 900 $

COÛT TOTAL : 3 000 $

OBJECTIF : Pour la saison de production de 1985, encourager un producteur de pommes de terre du nord-ouest qui approvisionne des marchés en produits hâtifs frais à faire germer une partie de ses semences pour fournir des pommes de terre encore plus tôt, lorsque les prix sont plus élevés.

RÉSUMÉ : La germination des semences de pommes de terre se fait couramment aux Pays-Bas. Il s'agit d'exposer les tubercules à la chaleur et à la lumière pendant plusieurs semaines au printemps. Dans ces conditions, les pommes de terre produisent de nombreux germes courts et fermes qui formeront des racines lisses et régulières se tubérisant précocement; le feuillage de la plante se développe modérément et l'on obtient une bonne récolte hâtive.

M. McGrath ensemence environ quatre acres avec des tubercules de Jemseg germés parce que c'est le type de pomme de terre le plus indiqué pour ce test. Il s'est servi de clayettes dans chacune desquelles il a étalé 25 lb de pommes de terre, sans les empiler. Ces clayettes sont carrées et ressemblent à des caisses à bleuets. Comme elles ont des pattes à la base, on peut les empiler jusqu'au plafond. Il entrepose les semences de deux acres dans une serre, mais il doit trouver de la place ailleurs pour faire germer les tubercules de deux autres acres. Les semences sont éclairées par des lampes spéciales appelées lampes de serre; leur lumière ressemble à celle d'un fluorescent, mais elle se rapproche en fait de la lumière solaire naturelle. Les lampes de serre sont placées entre les clayettes et les semences sont exposées à leur lumière durant toute la germination. Les

(projet T144 suite)

deux premières semaines, les tubercules doivent être gardés à 70° F. Les clayettes sont couvertes de feuilles de plastique, ce qui aide à régulariser la température.

M. McGrath commence à faire germer ses semences en mars. Il faut compter de cinq à sept semaines pour que la germination se fasse bien. Durant cette période, les clayettes sont tournées par trois fois pour que les tubercules germent uniformément.

M. McGrath a planté ses semences par trois méthodes différentes : à la main, au moyen d'une planteuse tubulaire et au moyen d'une planteuse ordinaire. Il ne plantera plus ses semences à la main, parce que l'opération demande trop de temps. Il a aussi comparé les résultats de la planteuse tubulaire à ceux de la planteuse ordinaire : il n'a pas observé de différences significatives entre les pommes de terre produites. En outre, avec la planteuse ordinaire il peut planter en une heure autant de tubercules qu'en une journée avec la planteuse tubulaire. La planteuse ordinaire ne présente qu'un inconvénient : on ne peut la charger qu'au tiers de la capacité normale, sinon les germes se brisent, ce qui rend la germination inutile.

M. McGrath a planté le même jour des semences de pommes de terre Jemseg germées à côté de semences ordinaires Superior pour comparer les deux récoltes. En ce moment, les plants de Jemseg sont en avance d'environ deux semaines sur les Superior. Les Jemseg ont déjà fleuri et portent de petits tubercules. Ils seront prêts pour la récolte la troisième semaine de juillet. Le procédé est encore au stade expérimental, mais M. McGrath est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici et a l'intention de continuer de planter une partie de ses pommes de terre hâtives suivant cette méthode.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Chauffage au bois des poulaillers (dossier T051)

NUMÉRO EAA : T105

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Slipp Farms Ltd.
a/s George W. Slipp
R. R. n° 1
Hampstead (N.-B.)
Tél. : 425-2699

COLLABORATEUR : D. Ramey
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2517

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 5 000 $

COÛT TOTAL : 22 500 $

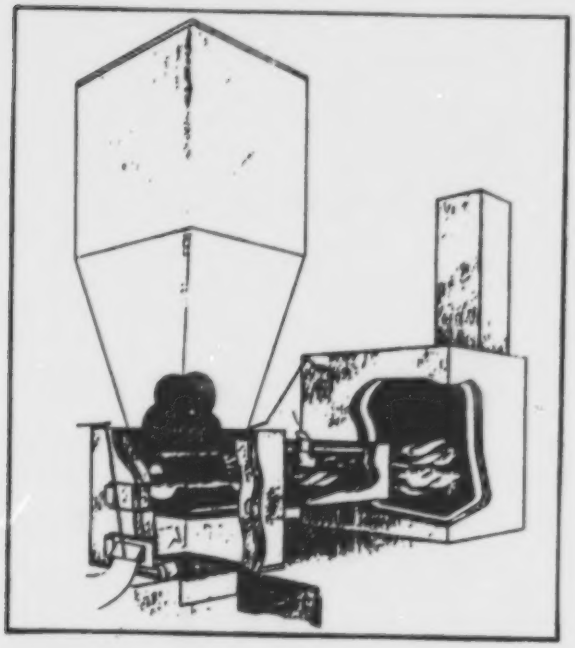
OBJECTIF : Convertir cinq poulaillers au chauffage au bois; deux bâtiments sont actuellement chauffés à l'électricité, et les trois autres, au mazout.

RÉSUMÉ : Le projet consiste à installer trois appareils de chauffage au bois dans cinq poulaillers.

Le chauffage représente une partie importante des frais d'exploitation de cet élevage de poulets à rôtir, car en hiver il faut un important apport de chaleur supplémentaire dans les bâtiments. Le chauffage au bois est un moyen d'économiser de l'énergie dans les bâtiments actuellement chauffés à l'électricité ou au mazout. Ce mode de chauffage s'est révélé très efficace et rentable. L'économie réalisée la première année a permis de couvrir les frais de conversion.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Chauffage au bois des poulaillers (dossier T051)



NUMÉRO EAA : T188

PROGRAMME : Développement de l'industrie de l'élevage

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Murray W. MacDonald
R. R. n^{o} 2
Cody's (N.-B.)
Tél. : 362-2929

COLLABORATEUR : D. Ramey
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2517

DATE D'APPROBATION : Août 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 5 000 $

COÛT TOTAL : 44 000 $

OBJECTIF : Installation d'un appareil de chauffage au bois Laka.

(projet T188 suite)

RÉSUMÉ : L'appareil de chauffage ayant été installé vers la fin de la saison de chauffage, on ne disposait d'aucun résultats en septembre 1986. Il y a quelques problèmes, mais lorsqu'ils seront résolus, le système devrait donner satisfaction; les frais devraient être amortis au bout de trois ou quatre ans.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Ventilateurs à faible consommation d'énergie

NUMÉRO EAA : T250

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Bertin Cyr
St-François (N.-B.)
Tél. : 992-3246

COLLABORATEUR : L. Arsenault
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Décembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 074 $

COÛT TOTAL : 4 295 $

OBJECTIF : Achat et installation de douze ventilateurs à faible consommation d'énergie pour un élevage de dindons.

RÉSUMÉ : Entre avril et mai 1986, M. Cyr a installé deux ventilateurs Gold Fans de marque International au troisième étage de ses quatre poulaillers. Ce type de ventilateur a une forte capacité de ventilation et consomme peu d'énergie. Comme il est de type à forte inclinaison, les variations de la force du vent n'influent pas sur sa capacité de ventilation. On a choisi des modèles à cinq vitesses contrôlés par des transformateurs et des dispositifs de régulation électroniques. Ils brassent plus d'air que les modèles ordinaires de même grosseur. M. Cyr est satisfait de ses ventilateurs et n'a eu aucun problème jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs

NUMÉRO EAA : T170

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : La Coopérative Agricole
de Rogersville Ltée
C. P. 190
Rogersville (N.-B.)
Tél. : 775-6687

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 6 200 $

OBJECTIF : Achat de germoirs.

RÉSUMÉ : La coopérative a fait l'achat de 300 germoirs de plastomère pour faire germer du brocoli, du chou-fleur, du chou et du chou de Bruxelles dans ses serres à compter du 1er avril. Les plants ont été récoltés et vendus au marché des produits frais à partir de la fin de juillet.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs (dossier T058)

NUMÉRO EAA : T171

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Roger Richard
E. E. nº 4
Rogersville (N.-B.)
Tél. : 775-2238

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 4 200 $

OBJECTIF : Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : Roger Richard a acheté 400 germoirs afin d'obtenir une quantité suffisante de plants de chou, de brocoli, de chou de Bruxelles et de chou-fleur pour planter 10 ou 11 acres.

Il trouve qu'avec cette méthode, il obtient des plants plus durables et de meilleure qualité et qu'il peut faire des économies de tourbe. Il recommande ces germoirs pour ce genre de production.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs (dossier T058)

NUMÉRO EAA : T172

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Nazaire Arsenault
Rogersville (N.-B.)
Tél. : 777-2350

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 423 $

COÛT TOTAL : 1 410 $

OBJECTIF : Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : Nazaire Arsenault a acheté 250 germoirs pour produire des plants de choux de Bruxelles. Il cultive le chou de Bruxelles depuis environ dix ans; il se dit satisfait de ces nouveaux germoirs et les recommande.

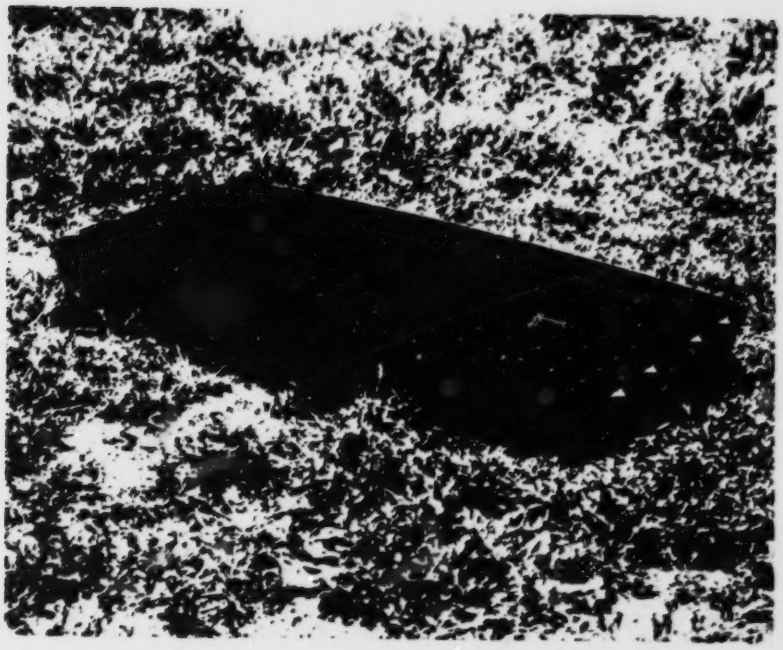
ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Germoirs (dossier T058)
NUMÉRO EAA :	T174
PROGRAMME :	Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Roger Caissie Rogersville (N.-B.) Tél. : 775-6584
COLLABORATEUR :	C. Goguen Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 523-9796
DATE D'APPROBATION :	Juillet 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	1 000 $
COÛT TOTAL :	5 400 $
OBJECTIF :	Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : Roger Caissie a acheté les germoirs cette année.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs (dossier T058)



NUMÉRO EAA : T235

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Charles Robichaud
Robichaud (N.-B.)
Tél. : 577-6040

COLLABORATEUR : C. LeBlanc
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Novembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 120 $

COÛT TOTAL : 400 $

OBJECTIF : Achat de matériel de meilleure qualité pour la production de plants de repiquage.

(projet T235 suite)

RÉSUMÉ : M. Robichaud a acheté environ 50 germoirs pour produire des plants de repiquage. Ils sont faits d'un plastique dur et résistant et pourront servir indéfiniment. On peut produire 200 plants par germoir avec l'espacement approprié. On remplit les germoirs d'un mélange de terre pro-mix humide; on sème les graines à la main en avril et on transplante les plants le 15 mai. On a eu des difficultés à sortir les plants des germoirs, peut-être parce que la terre utilisée était humide et qu'elle s'est trop tassée. On peut ensemencer de dix à quinze germoirs à l'heure. M. Robichaud a produit des plants de chou-fleur, de brocoli et de chou. Les plants ont été transplantés en pleine terre au moyen d'une planteuse ordinaire.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Amélioration de l'alimentation d'un élevage (dossier T129)
NUMÉRO EAA :	T133
PROGRAMME :	Développement de l'industrie du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Darryll C. Jonah R. R. nº 2 Sussex (N.-B.) Tél. : 433-5415
COLLABORATEUR :	E. A. Eagles Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 433-3073
DATE D'APPROBATION :	Mai 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	1 539 $
COÛT TOTAL :	7 695 $
OBJECTIF :	Achat d'un chariot d'alimentation automatique.

RÉSUMÉ : M. Jonah a acheté un chariot d'alimentation Alfa-Laval en mai 1985 et il en est satisfait. Le circuit du système a posé quelques problèmes mineurs qui sont maintenant résolus.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Chariot d'alimentation Alfa-Laval (dossier T129)

NUMÉRO EAA : T156

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Donald E. Howe
Boreview Farms Ltd.
R. R. nº 3
Moncton (N.-B.)
Tél. : 386-6822

COLLABORATEUR : D. Balzer
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Juin 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 840 $

COÛT TOTAL : 9 200 $

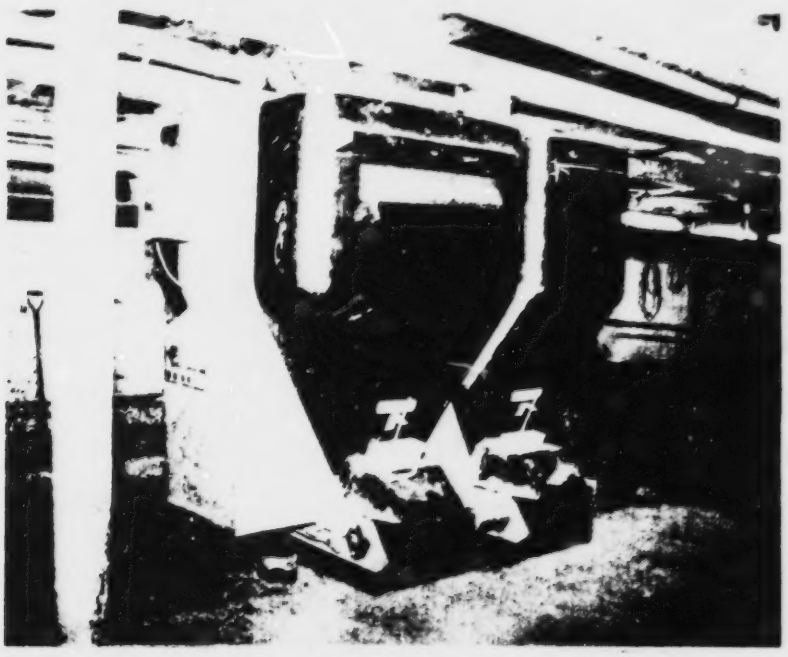
OBJECTIF : Installation d'un système d'alimentation automatique dans une étable à stalles à entraves.

RÉSUMÉ : En juillet 1985, M. Howe a installé un chariot d'alimentation Alfa-Laval dans l'étable à stalles à entraves où il garde environ 60 vaches en lactation.

La ration de chacune des vaches est déterminée tous les mois au moyen du programme de productivité. En hiver, les vaches sont nourries par le système automatique cinq fois par jour; en été, elles sont nourries manuellement quatre fois par jour. M. Howe a constaté que depuis l'installation du système, la teneur en matières grasses du lait de ses vaches a augmenté; il estime en outre que ses frais sont déjà couverts, car le système lui a permis de faire des économies de main-d'oeuvre et d'aliments. Il est satisfait du chariot d'alimentation Alfa-Laval.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Équipement d'alimentation automatique pour élevage de vaches laitières (dossier T129)



NUMÉRO EAA : T218

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Kenneth B. Graham
Graham Farms Ltd.
R. R. nº 4
Centreville (N.-B.)
Tél. : 276-3257

COLLABORATEUR : Jack Burnham
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Septembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 000 $

COÛT TOTAL : 12 000 $

(projet T218 suite)

OBJECTIF : Démonstration d'un système facilitant la distribution du grain à des vaches laitières en stabulation dans des stalles entravées. Ce système permet d'augmenter le nombre de repas car dans la plupart des cas, les vaches sont nourries deux ou trois fois par jour. Pour la plupart des éleveurs de vaches laitières, il est intéressant d'augmenter le nombre de rations quotidiennes. La ration quotidienne totale reste la même, mais les vaches mangent de plus petites quantités à la fois. Ainsi, elles peuvent mieux digérer et assimiler le grain, de sorte que la production de lait augmente. En outre, pour les vaches les plus productives, le fait de manger en plusieurs repas signifie que le rumen absorbe moins de grains à la fois, ce qui diminue les risques de troubles digestifs. L'évaluation du système se fera en fonction des critères suivants :

1) changement de la production laitière
2) changement du coût de la nourriture
3) main-d'oeuvre nécessaire

RÉSUMÉ : Tel qu'il est installé, le système d'alimentation automatisé Alfa-Laval permet de nourrir 58 vaches au maximum. Le chariot se déplace à peu près sur la longueur d'un rail de poutre en I, soit sur environ 230 pieds. Elle distribue automatiquement l'aliment de type 1 qui est donné à toutes les vaches. Les vaches les plus productives reçoivent en outre l'aliment spécial de type 2. Chaque vache reçoit chaque jour une ration déterminée en fonction de ses besoins pour une période de 24 heures.

Actuellement, M. Graham nourrit ses vaches quatre fois par jour. Le lait est plus riche en matières grasses, la nourriture est mieux assimilée et la digestion des vaches est meilleure.

L'alimentation correspondant mieux aux besoins des animaux, la consommation et la concentration de grain sont de 10 à 20 % moindres. La production laitière est plus élevée, ce qui signifie que M. Graham peut obtenir plus de lait sans augmenter son troupeau.

La consommation d'électricité est très faible (juste ce qu'il faut pour recharger la batterie).

Le système serait encore plus avantageux s'il était informatisé, car il permettrait de déterminer plus précisément les rations individuelles des vaches.

(projet T218 suite)

M. Graham est satisfait de cette installation. Il n'a eu que quelques problèmes mineurs d'ajustement. Il trouve ce système avantageux parce qu'il faut moins de main-d'oeuvre pour nourrir les vaches et que la production laitière et la qualité du lait se sont améliorées.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation automatique pour élevage de vaches laitières (dossier T129)

NUMÉRO EAA : T232

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : James E. Bateman
R. R. nº 1
Scoudouc (N.-B.)
Tél. : 532-2455

COLLABORATEUR : D. Balzer
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Octobre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 000 $

COÛT TOTAL : 10 000 $

OBJECTIF : Installation et utilisation d'un système d'alimentation automatique pour 66 vaches laitières en stabulation en stalles entravées.

RÉSUMÉ : M. Bateman a acheté un système d'alimentation Alfa-Laval pour son élevage de vaches laitières. Environ 63 vaches donnent du lait; le troupeau comprend en tout environ 160 têtes. Il nourrit ses vaches quatre fois par jour en été et cinq fois par jour en hiver. Avec le système, la production laitière a augmenté et l'état de santé de ses animaux s'est amélioré. La machine n'a nécessité que des ajustements mineurs; M. Bateman se dit satisfait du système.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Chariot d'alimentation Alfa-Laval (dossier T129)

NUMÉRO EAA : T238

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Alex L. Henderson
R. R. n° 9
Moncton (N.-B.)
Tél. : 576-7408

COLLABORATEURS : A. Saunders et D. Balzer
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Novembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 000 $

COÛT TOTAL : 10 000 $

OBJECTIF : Installation d'un système de distribution de grain automatique pour l'alimentation des animaux à raison de 5 ou 6 fois par jour.

RÉSUMÉ : En 1985, M. Henderson a installé un système d'alimentation Alfa-Laval dans son exploitation. Au début, l'ajustement de la machine lui a causé beaucoup de problèmes à cause d'un problème d'oxydation dans le circuit.

Environ 50 vaches sont traites dans l'étable à stalles entravées. En été, il fait fonctionner la machine manuellement parce que les vaches sont nourries à des heures irrégulières (environ quatre fois par jour); en hiver, les vaches sont nourries six fois par jour. Depuis l'installation du système, l'alimentation des vaches est plus rentable et le lait contient plus de matières grasses. La ration des vaches est déterminée suivant le programme de productivité; ce programme est changé tous les mois.

M. Henderson est satisfait de ce système et le recommande aux autres éleveurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Programme d'amélioration de la reproduction des porcs (dossier T181-1)

NUMÉRO EAA : T304

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Brian P. Hicks
R. R. nº 1
Havelock (N.-B.)
Tél. : 534-2429

COLLABORATEUR : A. Lavoie
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 395-3379

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 450 $

COÛT TOTAL : 1 500 $

OBJECTIF : Achat de semence de verrats.

RÉSUMÉ : M. Hicks s'est servi de semence de verrats qu'il a achetée en Ontario pour l'insémination artificielle de ses truies. Il estime que cette méthode lui a permis de réduire les anomalies congénitales et d'éviter la consanguinité. Il recommande cette méthode d'insémination artificielle aux autres éleveurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Amélioration du troupeau de reproduction - amélioration génétique

NUMÉRO EAA : T313

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Maurice Godin
Boîte 14, lot nº 13
R. R. nº 1
Pokemouche (N.-B.)
Tél. : 727-6491

COLLABORATEUR : A. Lavoie
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 395-3379

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 500 $

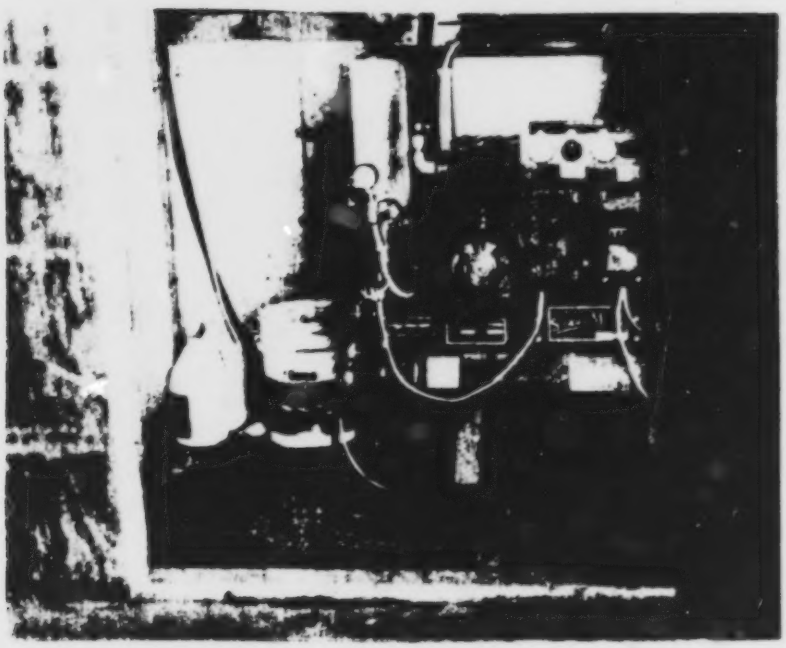
COÛT TOTAL : 7 200 $

OBJECTIF : Amélioration génétique du troupeau de reproduction.

RÉSUMÉ : Ce projet doit favoriser l'achat de verrats et de truies pour améliorer le troupeau de reproduction. En octobre 1985, M. Godin a acheté trois truies et deux verrats Hampshire ainsi que trois truies et un verrat Duroc.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre (dossier T195)



NUMÉRO EAA : T212

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Winston & Weldon Springer
R. R. nº 6
Woodstock (N.-B.)
Tél. : 375-6625

COLLABORATEUR : Walter Allison
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Septembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 250 $

COÛT TOTAL : 7 500 $

(projet T212 suite)

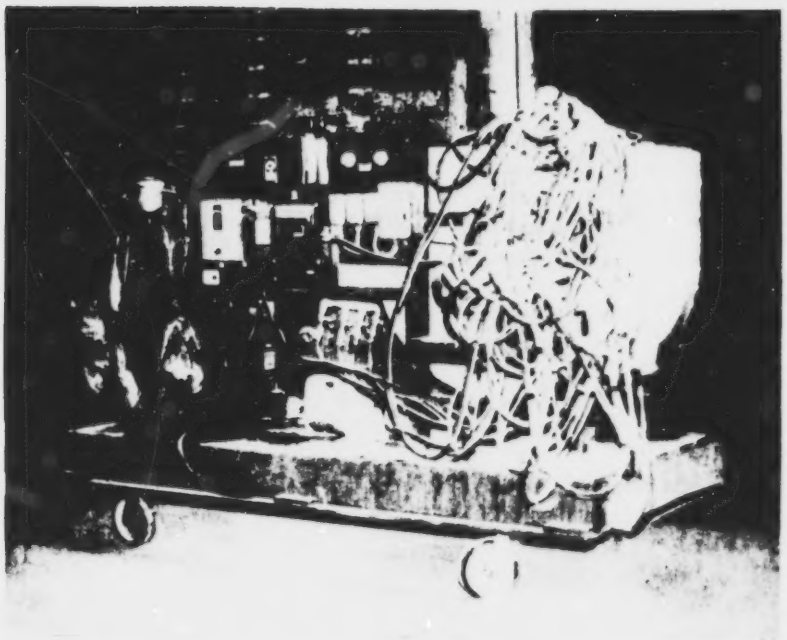
OBJECTIF : Le principal intérêt de ce projet vient de ce qu'on peut fournir un meilleur produit au transformateur, à l'expéditeur, à l'acheteur de semences et au consommateur. En réduisant la déshydratation durant l'entreposage, le producteur peut fournir des pommes de terre en meilleur état, à chair plus ferme et à meilleur aspect, ce qui se traduit directement par une augmentation des profits, car la déperdition d'eau est la principale cause de la baisse pondérale du produit durant l'entreposage. En outre, il s'élimine moins de pommes de terre à la destination finale, car on réduit les dommages dus à la pression et aux chocs ainsi que les risques que les pommes de terre deviennent spongieuses.

Finalement, le transformateur est aussi avantagé, car les pertes à l'épluchage sont réduites; en effet, lorsque les pommes de terre sont spongieuses ou abîmées à cause des chocs ou de la pression, il faut enlever une couche plus épaisse à l'épluchage.

RÉSUMÉ : Les Springer se sont servi d'un humidificateur Storage Master. Ils ont constaté qu'avec ce système, les pommes de terre perdent moins de poids et que leur qualité est meilleure.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre



NUMÉRO EAA : T213

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEURS : John et William Bubar
R. R. nº 1
Hartland (N.-B.)
Tél. : 375-6208

COLLABORATEUR : Walter Allison
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Septembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 000 $

COÛT TOTAL : 18 120 $

(projet T213 suite)

OBJECTIF : Installation d'un humidificateur Shur-Store.

RÉSUMÉ : M. Bubar a acheté un humidificateur de 5 C.V. Il a choisi le plus gros modèle parce qu'il prévoit s'en servir pour humidifier deux entrepôts en même temps. Pour l'instant, il s'agit d'un appareil portatif, car les cellules sont étroites. Il veut l'installer à un point fixe dans l'entrepôt. L'appareil peut humidifier cinq cellules à la fois.

M. Bubar est satisfait de ce système et a constaté que la qualité de ses pommes de terre s'est notablement améliorée. Pour voir dans quelle mesure les pommes de terre de déshydratent, on peut enfouir un sac de 75 lb dans une cellule. Il veut faire cette expérience cet automne et examiner les pommes de terre en hiver. Il y a un ventilateur à grain Victoria dans chacune des cellules humidifiées.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre

NUMÉRO EAA : T215

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Gerald Springer
R. R. n° 5
Hartland (N.-B.)
Tél. : 375-6185

COLLABORATEUR : Walter Allison
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Septembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 500 $

COÛT TOTAL : 8 500 $

OBJECTIF : Même objectif que pour les autres humidificateurs.

RÉSUMÉ : M. Springer a branché un humidificateur Shur-Store à deux entrepôts de pommes de terre; ce système ne lui a donné aucun problème.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'humidification pour entrepôt de pommes de terre (dossier T195)

NUMÉRO EAA : T216

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Max Van Cingel
R. R. nº 1
Upper Kent (N.-B.)
Tél. : 278-5569

COLLABORATEUR : Walter Allison
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Septembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 700 $

COÛT TOTAL : 9 000 $

OBJECTIF : Installation d'un humidificateur Shur-Store.

RÉSUMÉ : M. Van Cingel a installé un humidificateur Shur-Store de 5 C.V. dans son entrepôt de pommes de terre pour compléter un système d'aération commandé par micro-ordinateur. Il est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici. Il a ajouté à l'eau de l'humidificateur environ un demi-gallon d'eau de javel (Javex) comme désinfectant afin de détruire les mouches et de combattre les maladies.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Humidificateur pour entrepôt de pommes de terre (dossier T195)

NUMÉRO EAA : T227

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Maurice Michaud
Grand Falls (N.-B.)
E0J 1M0
Tél. : 473-2720

COLLABORATEUR : Walter Allison
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Octobre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 000 $

COÛT TOTAL : 15 000 $

OBJECTIF : Achat et installation d'un humidificateur pour entrepôt de pommes de terre.

RÉSUMÉ : M. Michaud a acheté un humidificateur Shur-Store de 3 C.V. équipé d'un dispositif de contrôle électro-pneumatique perfectionné; l'appareil émet une suspension de micro-gouttelettes d'eau en brouillard dans les enceintes d'entreposage. L'humidification est intensifiée du fait qu'il se crée une pression de vapeur positive autour de chaque tubercule de sorte que la déperdition d'eau due à la déshydratation et à la respiration est considérablement réduite.

M. Michaud est satisfait des résultats qu'il a obtenus avec ce système.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Humidificateur (dossier T195)

NUMÉRO EAA : T228

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : François Ouellette
R. R. n^{o} 2
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-1050

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Octobre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 000 $

COÛT TOTAL : 14 500 $

OBJECTIF : Achat et installation d'un humidificateur pour entrepôt de pommes de terre.

RÉSUMÉ : En janvier, M. Ouellette a installé un humidificateur Shur-Store de 3 C.V. Cet appareil peut humidifier trois cellules d'une capacité totale d'environ 20 000 barils de pommes de terre. Le dispositif d'aspiration a nécessité un ajustement mineur, mais tout fonctionne bien maintenant. M. Ouellette estime que la qualité de ses pommes de terre s'est beaucoup améliorée et qu'il peut maintenant les conserver plus longtemps en entrepôt. Il recommande ce système à tous les producteurs de pommes de terre.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Humidificateur

NUMÉRO EAA : T244

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Jimmy Daigle
R. R. nº 1
St. Leonard (N.-B.)
Tél. : 423-7790

COLLABORATEURS : J. Walsh et W. Allison
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Décembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 200 $

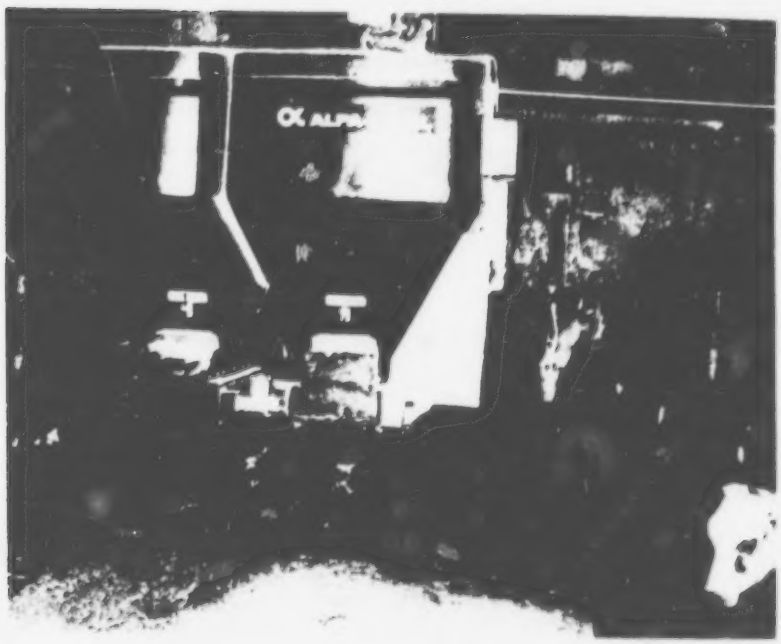
COÛT TOTAL : 4 000 $

OBJECTIF : Installation d'un humidificateur dans un entrepôt de pommes de terre.

RÉSUMÉ : M. Daigle a installé un humidificateur Shur-Store de 5 C.V. dans deux de ses entrepôts de pommes de terre. Il se sert de cet appareil depuis deux ans et est très satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici. Il a constaté que, lorsque le taux d'humidité est adéquat durant la conservation des pommes de terre, les dommages causés par la pression sont moindres.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation Surge Infarmation (dossier T221)



NUMÉRO EAA : T234

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Carvell G.Crandlenire
R. R. nº 1
Bristol (N.-B.)
Tél. : 392-6402

COLLABORATEUR : Dave Taylor
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2272

DATE D'APPROBATION : Novembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 3 200 $

COÛT TOTAL : 16 000 $

OBJECTIF : Système d'alimentation informatisé complet pour un élevage de 45 vaches en stabulation en stalles entravées.

(projet T234 suite)

RÉSUMÉ : M. Crandlemire possède un système d'alimentation Infarmation d'Alfa-Laval commandé par un ordinateur Surge Infarmation Feed Manager.

Il garde actuellement 40 vaches laitières dans son étable à stalles entravées. Lorsqu'il a commencé à se servir de ce système, il a fait un essai pour déterminer s'il était avantageux. Il s'en est servi 15 jours pour nourrir 26 vaches; la production laitière a monté à 115 litres par jour et la quantité d'aliments normalement nécessaire pour trois jours a duré quatre jours. Ces résultats ont suffit à le convaincre d'acheter le système d'alimentation.

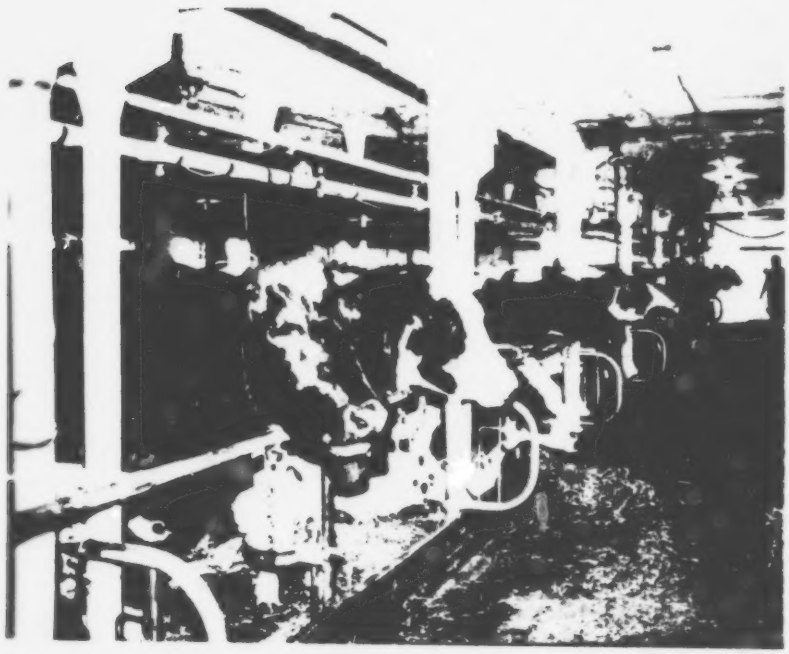
M. Crandlemire n'est pas tout à fait certain que le système a fait augmenter la teneur du lait en matières grasses, car il avait déjà noté une augmentation régulière auparavant.

M. Crandlemire nourrit ses vaches environ cinq fois par jour. Avec le système, les vaches sont nourries automatiquement, sans surveillance. Tous les jours, il ajuste les balances pour chaque vache après avoir consulté l'ordinateur; celui-ci détermine automatiquement la ration de chaque animal.

Avec ce système, la production laitière de l'élevage a augmenté. Il a vendu 13 vaches et prévoit en vendre d'autres pour maintenir sa production laitière au même niveau qu'avant l'installation du système.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système informatisé de distribution de grain pour étables à stalles entravées (dossier T221)



NUMÉRO EAA : T243

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : George W. Harvey
R. R. nº 1
Petitcodiac (N.-B.)
Tél. : 756-2010

COLLABORATEURS : D. Taylor et M. Snodden
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2272 et 453-2457

DATE D'APPROBATION : Décembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 600 $

COÛT TOTAL : 8 000 $

OBJECTIF : Installation d'un système d'alimentation informatisé dans une étable à stalles entravées.

(projet T243 suite)

RÉSUMÉ : En janvier 1986, M. Harvey a installé dans son étable un système d'alimentation automatique Chore-Time. Ce système a été conçu pour les élevages de poulets, mais on l'a adapté pour l'alimentation des vaches laitières.

Environ 70 vaches laitières sont nourries au moyen du système. Chaque vache reçoit une ration individualisée, déterminée chaque mois d'après les résultats du test du S.A.T. Toutes les vaches reçoivent leur nourriture en même temps par une vis sans fin flexible qui traverse l'étable, juste au-dessus des animaux. Les aliments sont acheminés par cette vis jusqu'à une petite trémie qui se trouve au-dessus de la tête de chaque vache; cette trémie est commandée par une minuterie. Au régime actuel, les vaches sont nourries quatre fois par jour en été et cinq fois par jour en hiver. Les aliments sont conservés dans un réservoir à grains à l'extérieur de l'étable; une vis sans fin alimente le système de distribution et le recharge automatiquement.

Il n'y a pas de perte de nourriture avec cette méthode, ce qui est une économie. Ni la production laitière, ni la teneur du lait en matières grasses n'ont changé depuis l'installation du système. M. Harvey est satisfait et n'a eu aucun problème majeur jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'alimentation à vis sans fin flexible Chore-Time (dossier T221)

NUMÉRO EAA : T247

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Charles Kelly
R. R. nº 9
Moncton (N.-B.)
Tél. : 382-3888

COLLABORATEURS : D. Taylor et M. Snodden
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2272 et 453-2457

DATE D'APPROBATION : Décembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 000 $

COÛT TOTAL : 10 000 $

OBJECTIF : Système automatisé pour l'alimentation des vaches laitières.

RÉSUMÉ : En décembre, M. Kelly a installé un système d'alimentation Chore-Time dans son étable. C'est le même genre de système que celui de M. George Harvey. Le troupeau de M. Kelly comprend 80 têtes dont 36 vaches en lactation.

M. Kelly nourrit ses vaches six fois par jour en hiver et quatre fois par jour en été, lorsqu'elles sont en pâturage. Il leur donne un seul type d'aliment avec le système d'alimentation. Les vaches les plus productives reçoivent en plus 6 lb de nourriture deux fois par jour. La ration est déterminée une fois par mois, d'après les résultats du test du Programme de productivité. Le système est commandé automatiquement par une minuterie. M. Kelly trouve qu'il fonctionne bien et qu'il lui permet de faire une grande économie de temps et de main-d'oeuvre. Selon lui, la production laitière de ses vaches n'a pas augmenté depuis qu'il emploie ce système, car avant l'installation elles étaient déjà bien nourries. Il a toutefois noté une augmentation de la teneur du lait en matières grasses; il recommande ce système d'alimentation à tous les éleveurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Système d'alimentation informatisé sur colonnes (dossier T221-1)
NUMÉRO EAA :	T274
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Gerard Duivenvoorden Armstrong Brook (N.-B.) Tél. : 237-2087
COLLABORATEURS :	M. Snoddon et D. Taylor Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 453-2457 et 453-2272
DATE D'APPROBATION :	Février 1986
FINANCEMENT APPROUVÉ :	3 020 $
COÛT TOTAL :	15 100 $
OBJECTIF :	Dans ce système, le programme Surge sert à déterminer la composition des rations; des dispositifs d'alimentation automatiques Chore-Time servent à distribuer les aliments.

RÉSUMÉ : En avril 1986, Gerard Duivenvoorden a installé un système d'alimentation informatisé Surge Infarmation dans son étable. Il en est satisfait et n'a eu aucun problème jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Semoir automatique (dossier T233)

NUMÉRO EAA : T245

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Lloyd A. Brown
Brookdale Nurseries Ltd.
C.P. 422
Newcastle (N.-B.)
Tél. : 622-3424

COLLABORATEUR : V. Taylor
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 773-7091

DATE D'APPROBATION : Mai 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 000 $

COÛT TOTAL : 8 500 $

OBJECTIF : Ensemencement automatisé de plants de repiquage annuels afin d'améliorer la productivité de l'exploitation.

RÉSUMÉ : Lloyd Brown a acheté un semoir NIAGRA pour semer diverses plantes et légumes de repiquage. Une machine remplit des caissettes à semis d'un mélange de terre Hecon-plug humidifié. Avec le semoir électrique, on peut ensemencer de 60 à 100 caissettes, tout dépendant de la diversité des graines à semer. Le changement des caissettes prend beaucoup de temps.

Le semoir possède de nombreuses caractéristiques spéciales; par exemple, il peut semer entre 1 et 5 graines par fente dans une caissette. C'est là un avantage lorsqu'on sème des plantes à faible taux de germination comme c'est le cas de l'impatiente.

Le semoir est pourvu de trois modèles de distributeur, ce qui permet de l'employer pour semer des graines de 50 variétés différentes. Il faut changer le distributeur selon la grosseur des graines à semer. Avec cet appareil, on peut ensemencer des caissettes de deux grandeurs différentes.

(projet T245 suite)

M. Brown est satisfait de ce semoir, car l'ensemencement est plus rapide et plus précis. Il a obtenu un taux de germination d'environ 95%. Il n'a apporté qu'une amélioration à la machine : il a installé une tête d'enterrage automatique qui recouvre les graines d'une mince couche de terre.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Expansion et amélioration génétique du bétail de reproduction ovin (15 participants au maximum)

NUMÉRO EAA : T253

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : N.B. Sheep Breeders Association
a/s de Peggy Balzer, secrétaire trésorière
R. R. nº 1
Petitcodiac (N.-B.)
Tél. : 756-8263

COLLABORATEUR : B. Trenholm
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2457

DATE D'APPROBATION : Janvier 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 450 $/exploitation - 6 750 $

COÛT TOTAL : 22 500 $

OBJECTIF : On veut augmenter le nombre d'agneaux produits au N.-B. afin de satisfaire complètement à la demande, si bien que la Coopérative n'aura plus à s'approvisionner à l'Île-du-Prince-Édouard ou en Nouvelle-Écosse.

On veut aussi améliorer la qualité de l'agneau produit localement afin de satisfaire à la présente et future demande en carcasses de plus grande taille. À cette fin, l'aide financière ne sera accordée que pour l'achat ou la garde des animaux de reproduction approuvés suivant les conditions du Programme de productivité.

RÉSUMÉ : Ce programme vise à encourager les éleveurs d'ovins à améliorer la qualité de leur bétail de reproduction et à éliminer les reproducteurs de qualité inférieure.

Pour être admissible au programme de financement, l'éleveur doit participer au Programme de productivité. Les agneaux sont pesés le 50e jour et le 100e jour. On détermine ainsi quelles brebis seront gardées.

(projet T253 suite)

Chaque brebis est enregistrée; on consigne aussi la date de naissance des agneaux et le numéro de la brebis. Les agneaux sont étiquetés à la naissance. Chaque année, Mme Balzer garde entre 10 et 15% de ses agneaux; les autres sont vendus à des ventes privées. L'élevage de Mme Balzer se compose surtout de Suffolk. C'est un mouton de boucherie, mais sa laine est un sous-produit utilisable.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Épandeuse d'engrais Overum Tive Jet (dossier T254-R2)

NUMÉRO EAA : T368

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Grand Falls Milling Co. Ltd.
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-2975

COLLABORATEUR : C. Everett
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2691

DATE D'APPROBATION : Avril 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 6 000 $

COÛT TOTAL : 22 000 $

OBJECTIF : Achat d'une épandeuse d'engrais Overum Tive Jet.

(projet T368 suite)

RÉSUMÉ : Au printemps, on a acheté une épandeuse d'engrais Overum Tive Jet 4018 et on a commencé à l'utiliser. On s'en est servi pour traiter 50 acres à l'urée, pour ensemencer 650 acres en graminées et pour épandre du nitrate d'ammonium sur 650 acres à raison de 75 lb/acre. La machine a une capacité de 4 tonnes métriques; la rampe d'épandage mesure 18 m. L'épandeuse peut être tirée par un petit tracteur d'environ 80 C.V. Elle a surtout été employée par l'entreprise, mais il se peut qu'elle soit louée l'an prochain. Les propriétaires ont trouvé qu'elle donnait d'excellents résultats.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Application de la gestion céréalière intégrée (20 projets au maximum)

NUMÉRO EAA : T317

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Jérôme Damboise
M.A.N.-B.
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-5515

COLLABORATEUR : D. Walter
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2172

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 700 $/projet

COÛT TOTAL : 113 333 $

OBJECTIF : Utilisation à l'échelle commerciale (maximum 100 acres/exploitation) de régulateurs de croissance, de fongicides et de quantités massives d'engrais azotés chez des producteurs.

RÉSUMÉ : On a élargi ce projet pour permettre à un plus grand nombre d'agriculteurs d'y participer. Dans la région de Grand Falls, on compte 11 projets, dans la région de Wicklow, 17 et dans la région de Moncton, 5. La superficie admissible a été abaissée à 50 acres/exploitation.

Le projet porte sur les cultures d'orge et de blé de printemps et d'hiver. Il ne couvre que les frais de l'application de suppléments d'engrais azoté, de régulateur de croissance et de fongicide, c'est-à-dire seulement de produits chimiques qui n'étaient pas appliqués avant le début du programme.

Une personne compétente doit inspecter tous les champs traités pour indiquer à l'agriculteur quand appliquer le régulateur de croissance. Durant la saison, il n'y a à peu près que deux jours qui conviennent à l'application de ce produit, sinon le traitement est inutile.

Comme le temps n'est pas suffisamment humide cette année, les traitements auront moins d'effet. Il reste néanmoins plus avantageux d'appliquer ces produits que de ne faire aucun traitement additionnel.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Matériel d'application d'agents dessicatifs pour le séchage du foin (10 participants au maximum)

NUMÉRO EAA : T371

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Co-op Atlantic
a/s de Earl DeMerchant
B. P. 750
Moncton (N.-B.)
Tél. : 858-6029

COLLABORATEUR : C. McLean
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 433-3073

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 750 $/participant - 7 500 $

COÛT TOTAL : 25 000 $

OBJECTIF : Encourager les producteurs intéressés dans la province à faire l'acquisition du matériel nécessaire pour appliquer les agents dessicatifs disponibles pour le séchage du foin.

RÉSUMÉ : Le dispositif consiste en un réservoir et une rampe d'épandage qui se fixent sur une faucheuse. Le réservoir est monté sur la faucheuse et la rampe est fixée transversalement sur le devant de la machine, vers le bas.

L'agent dessicatif employé est un mélange de carbonate de potassium et de carbonate de sodium délayé dans l'eau. Il est vaporisé sur le foin à mesure que celui-ci est fauché; sous son action, le foin sèche plus vite, car le produit accélère la destruction de la paroi cellulaire des cellules végétales. Le temps de séchage est réduit à environ 12 ou 14 heures.

Le foin traité conserve davantage sa couleur vert vif et perd moins de valeur nutritive. On a fait des expériences à l'Île-du-Prince-Édouard pour évaluer la qualité du foin traité au dessicatif : on a constaté que sa teneur en protéines augmente de 2%. En outre, l'agent dessicatif empêchant la chute des feuilles, le foin est moins rugueux. Enfin, même s'il pleut après le fauchage, le foin est de meilleure qualité.

Ce traitement améliore beaucoup la qualité du foin et ceux qui l'ont essayé sont très satisfaits des résultats qu'ils ont obtenus.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs (dossier T058)

NUMÉRO EAA : T173

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Méderic Robichaud
R. R. nº 1
Rogersville (N.-B.)
Tél. : 775-2376

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 450 $

COÛT TOTAL : 1 500 $

OBJECTIF : Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : Méderic Robichaud a acheté 250 germoirs pour produire environ 3 acres de brocoli et de choux de Bruxelles. Il trouve que les plants s'y développent plus vite et se dit très satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs (dossier T058)

NUMÉRO EAA : T176

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Donald D. Daigle
R. R. nº 4 lot 2
Acadieville (N.-B.)
Tél. : 775-6972

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 000 $

COÛT TOTAL : 8 000 $

OBJECTIF : Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : Donald Daigle a acheté 300 germoirs pour produire du chou, du brocoli, du chou-fleur et du chou de Bruxelles. Les plants produits dans ces germoirs sont plus résistants car l'espacement est plus précis.

M. Daigle commence à faire germer ses graines en serre au début du printemps. Il prévoit améliorer sa méthode et, pour ce faire, il veut surélever les germoirs, au lieu de les placer sur le sol, de façon que les racines soient exposées à la chaleur; les plants peuvent ainsi mieux démarrer. M. Daigle veut aussi installer une minuterie contrôlant l'humidité afin d'automatiser l'arrosage.

M. Daigle estime qu'il amortira le coût de ses germoirs en deux ans et demi environ.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs (dossier T058)

NUMÉRO EAA : T177

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Rhéal Léger
Boîte 145
Rogersville (N.-B.)
Tél. : 775-6910

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 540 $

COÛT TOTAL : 1 800 $

OBJECTIF : Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : M. Léger n'achètera pas de germoirs cette année, mais il le fera peut-être l'an prochain.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Germoirs (dossier T058)

NUMÉRO EAA : T178

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Jean-Eude Chiasson
R. R. nº 3
Boîte 458
Rogersville (N.-B.)
Tél. : 775-6033

COLLABORATEUR : C. Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 630 $

COÛT TOTAL : 2 100 $

OBJECTIF : Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : M. Chiasson ne pense pas acheter de germoirs cette année.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Germoirs (dossier T058)
NUMÉRO EAA :	T179
PROGRAMME :	Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées
SOUS-PROGRAMME :	Application de la technologie
CONCEPTEUR :	Fernand Cormier Cold Crop Farm R. R. n^{o} 1 Rogersville (N.-B.) Tél. : 775-6456
COLLABORATEUR :	C. Goguen Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 523-9796
DATE D'APPROBATION :	Juillet 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	1 000 $
COÛT TOTAL :	6 300 $
OBJECTIF :	Achat de germoirs pour la production de plants de repiquage.

RÉSUMÉ : M. Cormier ne pense pas acheter de germoirs cette année.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Distributeur de fourrage avec convoyeur à bandes (dossier T015)

NUMÉRO EAA : T183

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Howard Culberson
R. R. nº 6
Woodstock (N.-B.)
Tél. : 328-6961

COLLABORATEUR : Dave Taylor
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2272

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 7 000 $

COÛT TOTAL : 9 900 $

OBJECTIF : Système efficace pour distribuer des fourrages ensilés à des vaches laitières. On veut tout particulièrement

(projet T183 suite)

mécaniser le transport du fourrage entre le silo et les étables à stalles entravées; on s'intéresse aussi aux systèmes d'alimentation pour étables à stalles ouvertes.

RÉSUMÉ : M. Culberson possède actuellement 56 vaches laitières; leur ration comporte une portion de trèfle ensilé. Le fourrage est chargé sur un convoyeur aérien à boules Patz avec séparateur et est distribué automatiquement en portions individuelles à chaque vache. On peut aussi charger la machine à la main pour donner des rations d'aliments aux vaches.

Cette machine permet d'éliminer la main-d'oeuvre normalement nécessaire à la distribution de fourrage ensilé. M. Culberson est satisfait de ce convoyeur et signale que le système de distribution n'a posé aucun problème jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système de distribution de bouillie de petit-lait pour élevage de porcs (dossier T002)

NUMÉRO EAA : T191

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Stephen Moffett Ltd.
Penobsquis (N.-B.)
Tél. : 433-4692

COLLABORATEUR : (aucun nom mentionné)

DATE D'APPROBATION : Septembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 7 500 $

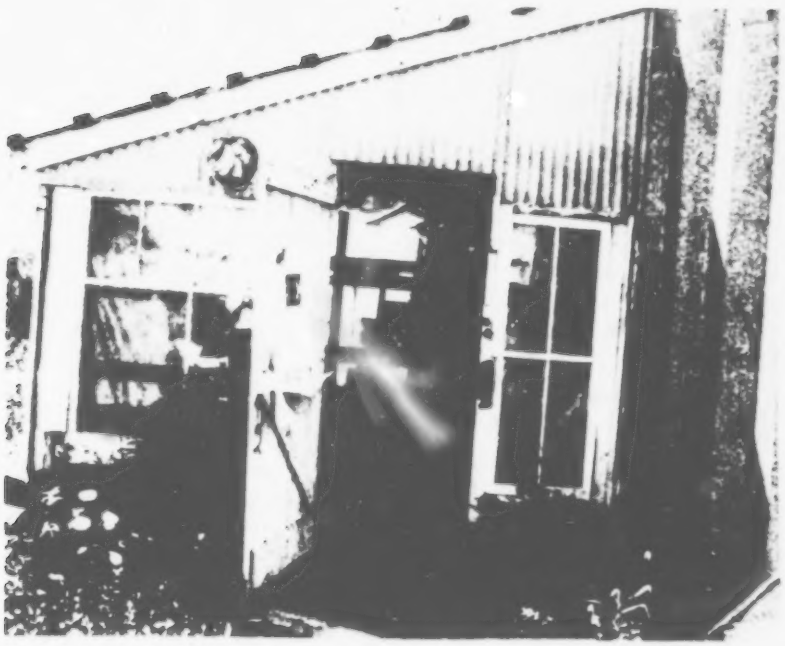
COÛT TOTAL : 25 000 $

OBJECTIF : La porcherie de 400 places sera agrandie pour l'aménagement de 200 autres places et l'installation d'un système Big Dutchman et d'un distributeur Hydramix.

RÉSUMÉ : On veut nourrir les porcs avec un sous-produit comme dans le projet de Marlene Moffett Ltd.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Serre non chauffée (dossier T106)



NUMÉRO EAA : T182

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Application de la technologie

CONCEPTEUR : Byron McGrath
R. R. n° 1
Centreville (N.-B.)
Tél. : 276-4691

COLLABORATEUR : Jack Burnham
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Juin 1985

(projet T182 suite)

FINANCEMENT APPROUVÉ : 200 $

COÛT TOTAL : 1 000 $

OBJECTIF : On veut augmenter au Nouveau-Brunswick le nombre de serres non chauffées pour la production de légumes hâtifs et rendre ainsi la culture maraîchère plus profitable.

RÉSUMÉ : M. McGrath possède une serre non chauffée qu'il utilise notamment pour participer à un programme portant sur la germination des pommes de terre. Pour faire germer ses semences de pommes de terre, il les étale sur une seule épaisseur dans des clayettes (25 lb par clayette) qu'il empile dans la serre jusqu'au plafond. Il a installé un système de chauffage dans la serre parce qu'il commence à y faire germer ses semences au début de mars et qu'il fait alors trop froid pour que la température monte à 70^0 F, condition nécessaire pour que la dormance cesse. Il est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Arracheuse monorang à trémie collectrice Grimme

NUMÉRO EAA : T003

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Jacques M. Laforge
B. P. 2471
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-5549

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Janvier 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 18 000 $

COÛT TOTAL : 45 000 $

OBJECTIF : Démonstration de l'arracheuse monorang à trémie collectrice Grimme pour la mécanisation de la récolte des pommes de terre dans une exploitation agricole mixte où l'on plante chaque année 75 acres de pommes de terre; on veut

1) une machine aussi petite et aussi bon marché que possible;
2) que le tracteur tirant l'arracheuse soit aussi petit et bon marché que possible;
3) réduire la circulation dans les champs afin de limiter le plus possible le tassement du sol et de réduire les frais d'exploitation (consommation d'énergie et entretien);
4) réduire la main-d'oeuvre;
5) utiliser la machine pour récolter d'autres produits (navets et oignons);
6) éviter dans la mesure du possible que les pommes de terre soient abîmées par les chocs.

RÉSUMÉ : En automne 1985, M. Laforge a acheté et commencé à utiliser une arracheuse monorang à trémie collectrice Grimme Harvester HL 750.

Un levier permet d'ajuster la profondeur d'arrachage; habituellement, on fait cet ajustement pour chaque champ. Les pommes de terre sont recueillies dans une trémie d'une capacité d'environ 35 barils. Le sol se tasse moins parce qu'avec cette trémie, il n'est plus nécessaire qu'un camion accompagne

(projet T003 suite)

l'arracheuse. Le camion reste au bout du champ et l'on y décharge la trémie à la fin de chaque rang. Si le champ est grand, il faut un camion à chaque bout.

Les pommes de terre arrachées par la machine passent dans un compartiment où elles sont séparées des grosses pierres qui ont été enlevées en même temps. Un dispositif à brosses fait le tri, envoyant les pommes de terre et les pierres sur deux bandes différentes. On peut ajuster la vitesse des brosses de façon que le tri se fasse pratiquement toujours sans erreur. Deux personnes doivent surveiller l'opération et enlever les pommes de terre ou les pierres mal triées.

L'arracheuse peut servir à récolter la production de 75 acres environ.

L'opérateur a fait un bon nombre d'ajustements, mais il est satisfait de la machine. Il pense qu'elle fonctionnera encore mieux cette année, car il l'a maintenant ajustée à son goût. Les pièces de rechange sont faciles à trouver et le personnel des services de réparation possède la formation nécessaire pour l'aider à régler tous les problèmes qu'il pourrait avoir.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Vaporisateur Hardi Mini Variant

NUMÉRO EAA : T004

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Stephen E. Rosenfeld
Harvey Station (N.-B.)
Tél. : 453-4573 le jour ou 366-2816 à domicile

COLLABORATEUR : D. Doohan
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108

DATE D'APPROBATION : Janvier 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 350 $

COÛT TOTAL : 4 700 $

OBJECTIF : Achat d'un vaporisateur Hardi Mini Variant pour le traitement des fraisiers et pour en faire l'essai sur des framboisiers et des plants de légume. Le traitement effectué au moyen de ce vaporisateur est censé mieux protéger les plantes, car le feuillage est mieux pénétré et le produit contient beaucoup moins d'eau qu'à l'ordinaire.

RÉSUMÉ : Stephen Rosenfeld se sert du vaporisateur Hardi Mini Variant pour traiter ses fraisiers. Le produit est appliqué par des jets d'air; il ne contient pas beaucoup de liquide et la pression est faible.

Le vaporisateur Mini Variant consiste en un réservoir d'une capacité de 105 gallons monté sur un attelage triangulaire. Une rampe de 20 pieds porte 10 buses qu'on ajuste en fonction de la culture à traiter. Deux conduites se rendent à chaque buse : une conduite d'alimentation et une conduite d'air de 4 po. qui est branchée sur un ventilateur monté au centre de l'un des côtés de l'appareil. Ce ventilateur alimente uniformément toutes les conduites d'air de la rampe. Le jet d'air écarte le feuillage touffu de la plante, de sorte que le produit vaporisé en atteint toutes les parties. Les pertes sont ainsi réduites, car le produit est appliqué directement sur les plantes, là où l'on veut qu'il agisse, non entre les rangs.

(projet T004 suite)

La rampe se commande manuellement; le conducteur du tracteur peut l'atteindre sans descendre du véhicule.

Le vaporisateur Mini Variant n'est idéal que pour le traitement des fraisiers. Il ne peut servir à traiter d'autres cultures comme, par exemple, le maïs, car les plantes ne reçoivent pas suffisamment de produit pour que le traitement soit efficace.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration et évaluation d'un épandeur pneumatique de précision

NUMÉRO EAA : T007

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail et Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Valley Spreading Services Ltd.
a/s Keith Jenson
New Denmark (N.-B.)
E0J 1T0
Tél. : 553-6733

COLLABORATEUR : C. Everett
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2691

DATE D'APPROBATION : Janvier 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 5 000 $

COÛT TOTAL : 18 000 $

OBJECTIF : Évaluation de l'efficacité d'un épandeur pneumatique de précision. Démonstration de cette machine par un service d'épandage sur commande.

RÉSUMÉ : On a fait l'essai de l'épandeur pneumatique de précision Overumtive Jet sur une superficie de 300 acres. Cette machine est d'un emploi assez simple et n'a nécessité que quelque ajustements. Sa capacité est de 1,3 tonnes métriques; elle peut servir à épandre du grain ou de l'engrais.

M. Jensen est satisfait de cette épandeuse.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Application d'engrais par un système d'irrigation

NUMÉRO EAA : T013

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Stephen Moffett Ltd.
Penobsquis (N.-B.)
Tél. : 433-4692

COLLABORATEUR : D. Walker
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2172

DATE D'APPROBATION : Février 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 8 000 $

COÛT TOTAL : 21 400 $

OBJECTIFS : Utilisation de matériel d'irrigation à l'essai pour appliquer du purin de porc dans une culture de blé d'hiver au printemps. Plus précisément, on veut :

1) appliquer le purin par une technique moins coûteuse (que l'épandage au moyen d'un camion ou d'un tracteur);
2) réduire le tassement du sol;
3) faire le traitement à un moment plus opportun (c.-à-d. au début du printemps dans le cas des cultures de blé d'hiver et de graminées);
4) traiter des zones inaccessibles en camion ou en tracteur.

RÉSUMÉ : Stephen Moffett a acheté le matériel d'irrigation nécessaire pour appliquer du purin sur une superficie d'environ 110 acres. Le purin est appliqué uniformément sur les plantes par un canon mobile qui se déplace sur un réseau de canalisations qui traverse le champ. Grâce à cette installation, on assure la fertilisation des cultures, on écoule les surplus d'engrais recueillis dans les fosses à purin et on réduit le tassement du sol.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Ensilage de poisson pour élevage de bovins

NUMÉRO EAA : T025

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : H. E. Perry & R. Weir
Coles Island (N.-B.)
Tél. : 362-5370

COLLABORATEUR : M. Snodden
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2457

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 12 250 $

COÛT TOTAL : 17 500 $

OBJECTIF : Préparation d'un ensilage de poisson pour bovins et évaluation de son rendement.

RÉSUMÉ : Le procédé d'ensilage n'ayant pas donné les résultats escomptés, le produit ensilé est inutilisable pour nourrir des animaux d'élevage. Les raisons de cet échec ne sont pas claires, mais il est probable que la température ambiante au moment de l'ensilage et que le fait d'avoir employé du poisson congelé ont joué.

Ce projet est essentiellement dû à l'initiative de M. Weir; M. Perry s'y est très peu intéressé et ne souhaite pas le poursuivre.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Évaluation de dispositifs de fin de traite automatiques pour les systèmes de traite employés dans les étables à stalles entravées

NUMÉRO EAA : T027

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Walter R. Tabor
Sussex Corner (N.-B.)
E0E 1R0
Tél. : 433-4032

COLLABORATEUR : E. A. Eagles
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 433-3073

DATE D'APPROBATION : Mars 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 200 $

COÛT TOTAL : 1 440 $

OBJECTIF : Achat de dispositifs de fin de traite automatiques pour les systèmes de traite employés dans les étables à stalles entravées.

RÉSUMÉ : Walter Tabor a acheté des dispositifs de fin de traite automatiques Little Champ; ces dispositifs sont efficaces, lui permettent d'économiser sur la main-d'oeuvre et éliminent en grande partie les opérations obligeant le travailleur à se pencher ou fatiguant les genoux qui sont devenues une source de problèmes dans les grandes exploitations à stabulation en stalles entravées. Ils règlent aussi le problème de la surtraite qui se pose souvent lorsque les vaches sont trop nombreuses pour la main-d'oeuvre. Enfin, ils permettent de prévenir la mammite.

Ces dispositifs de fin de traite n'ont qu'un inconvénient : comme ils fonctionnent par aspiration, il arrive que de la sciure y pénètre et les bloque.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système de distribution d'aliments pour l'évaluation d'un nouveau sous-produit de la pomme de terre dans un élevage de boeufs de boucherie

NUMÉRO EAA : T028

PROGRAMME : Technologie du développement de l'élevage

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Ben Brake
R. R. n^{o} 3
Bath (N.-B.)
Tél. : 278-3385

COLLABORATEUR : Anne-Marie St-Laurent
Agriculture Canada
Tél. : 452-3260

DATE D'APPROBATION : Février 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 18 400 $

COÛT TOTAL : 18 400 $

OBJECTIF :

1) Essai d'un nouveau tourteau de filtrage produit par les Aliments McCain Ltée, en vue d'en déterminer :

   a) la valeur nutritive
   b) l'appétibilité
   c) la proportion approximative utilisable dans la ration
   d) la rentabilité.

2) Mise au point d'un système pour distribuer ce sous-produit de façon pratique à un prix abordable.

RÉSUMÉ : L'alimentation est le facteur économique le plus important et le plus variable dans l'élevage des boeufs de boucherie. Ce projet consiste à déterminer en conditions réelles la rentabilité du sous-produit mis à l'essai et à voir quel genre d'installation est nécessaire pour le distribuer.

Le sous-produit de pommes de terre transformées mis à l'essai est un tourteau de filtrage. À plusieurs points de vue, il est plus avantageux que le tourteau soit sec. Il se peut en effet que le tourteau sec puisse s'employer en plus grande proportion dans la ration; les pertes dues à la fermentation durant l'entreposage peuvent être réduites. La fermentation fait baisser la teneur en

(projet T028 suite)

protéines du produit; le tourteau ne doit donc pas être entreposé trop longtemps. M. Brake conserve les tourteaux dans une fosse; ils sont déchargés à une extrémité, si bien que les plus anciens sont employés en premier.

Pour l'expérience, M. Brake s'est servi de 80 boeufs qu'il a répartis en trois groupes. Tous les animaux recevaient du foin d'ensilage et du grain. Le premier groupe recevait une portion de pommes de terre rejetées et une portion égale de tourteau de filtrage; le deuxième ne recevait que des pommes de terre et le troisième, que des tourteaux. M. Brake n'a pas constaté de véritable différence entre les animaux nourris de tourteau seulement et ceux qui ne mangeaient que des pommes de terre.

On peut conserver jusqu'à 40 tonnes de tourteau dans la fosse. Les vaches mangent volontiers de ce produit; leur ration se complète de portions de foin et de grain.

L'aménagement des étables de M. Brake s'inspire des installations à enclos de l'Ouest du Canada. Chacun des quatre enclos de ses bâtiments peut loger environ 125 animaux. Au milieu, de longues auges les divisent en deux parties; on y accède par un passage qui est assez large pour qu'un véhicule y passe. Un déchargeur SS remplit les auges deux fois par jour.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système informatisé de distribution de grain pour une étable à stalles entravées logeant 44 vaches.

NUMÉRO EAA : T031

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : David Duplessis
R. R. nº 1
Mouth of Keswick (N.-B.)
Tél. : 363-3507

COLLABORATEUR : D. Taylor
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2272

DATE D'APPROBATION : Février 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 7 500 $

COÛT TOTAL : 16 455 $

OBJECTIF : Achat et installation d'un système informatisé de distribution d'aliments pour une étable à stalles entravées.

RÉSUMÉ : En mai 1985, David Duplessis a installé dans son étable un système de distribution automatique Chore-time et un ordinateur Surge. Il est satisfait de ce système et n'a eu aucun problème jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Matériel de taille électrique

NUMÉRO EAA : T050

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Donald Coburn
Mouth of Keswick (N.-B.)
Tél. : 363-2014

COLLABORATEUR : G. W. Reed
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108

DATE D'APPROBATION : Mai 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 154,50 $

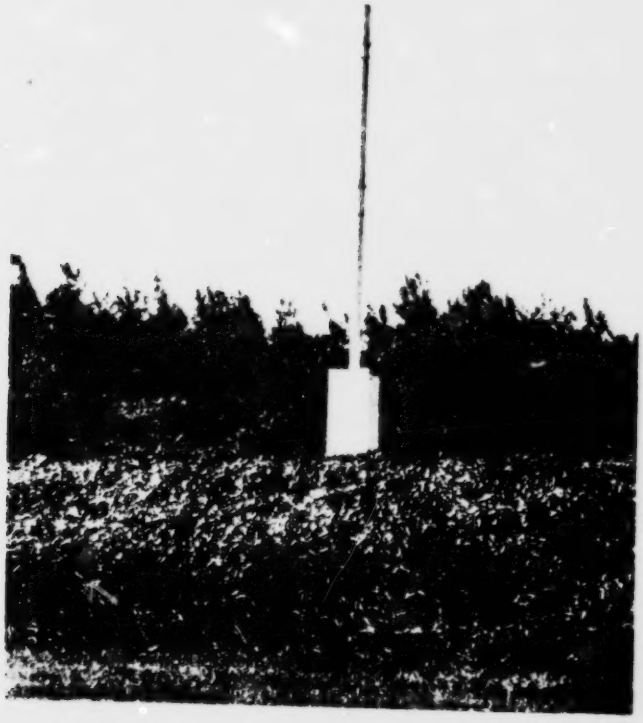
COÛT TOTAL : 2 309,00 $

OBJECTIF : Évaluation et adoption de matériel de taille électrique dans les vergers du Nouveau-Brunswick.

RÉSUMÉ : Donald Coburn a acheté une scie de jardinier électrique Friend Kwik Kut qui se branche sur un générateur à essence. La scie est montée sur une perche de 6 pieds qui porte une gachette sur le côté. M. Coburn trouve que cette scie est un bon outil, car il n'a plus besoin d'échelle et n'est plus obligé de grimper dans les arbres pour les tailler. Il signale qu'il est très important de porter des lunettes de sécurité pour la taille.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Introduction et évaluation du piège aspirant Rothamsted pour améliorer la surveillance des insectes ravageurs des cultures de pommes de terre.



NUMÉRO EAA : T054

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR :
Richard H. Parry
M.A.N.-B.
R. R. n° 2
Florenceville (N.-B.)
Tél. : 392-6007

COLLABORATEUR :
G. Boiteau
Agriculture Canada
Tél. : 452-3260

DATE D'APPROBATION : Mars 1985

(projet T054 suite)

FINANCEMENT APPROUVÉ : 9 750 $

COÛT TOTAL : 38 000 $

OBJECTIF : Introduction et évaluation du piège aspirant Rothamsted 12,2 m pour la surveillance des insectes ravageurs des pommes de terre au Nouveau-Brunswick.

1) Évaluation de l'efficacité du piège pour la détection précoce des vols de pucerons verts du pêcher (Myzus persicae) et l'estimation des risques d'infestatons.

2) Évaluation de l'efficacité du piège pour la détection des migrations de pucerons d'espèces dont le rôle de vecteur du virus Y de la pomme de terre est présumé ou avéré.

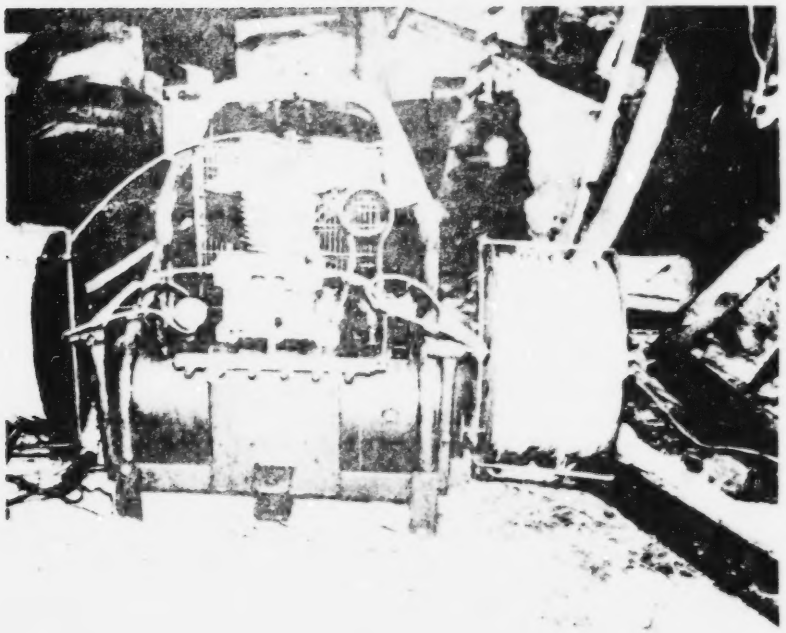
RÉSUMÉ : Le piège aspirant Rothamsted de 12,2 m est le type de piège qu'emploie le M.A.N.-B. pour capturer les pucerons à Wicklow. On emploie le même genre de piège en Europe. Ce piège a été fabriqué sur commande au Québec; le seul autre en usage au Canada se trouve à l'Université Laval.

Le piège aspirant sert à la surveillance des pucerons durant la période d'infestation, soit de juin à septembre. Il ne capture que les pucerons volants ainsi que les autres insectes ailés se trouvant dans le secteur. Au début de l'été, les pucerons infestent les plantes et se multiplient; pour se nourrir, ils aspirent le suc des feuilles, extrayant ainsi de la plante attaquée des sucres et des éléments nutritifs qui lui sont essentiels. Ils peuvent aussi transmettre des virus qui rendent la plante malade, ce qui peut abaisser sa productivité d'environ 10 %. Avec le piège, on peut essayer de déterminer exactement quels pucerons transmettent des virus. Commes les pucerons ne sont pas tous attirés par le jaune, le piège Rothamsted est plus efficace que le piège à fond jaune actuellement employé pour la détection de ces insectes. Le piège Rothamsted attire beaucoup plus de types de pucerons. Bien que M. Parry ne s'en serve que depuis quelques semaines, il est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici.

L'étude se poursuivra trois ans. Les pièges ne nécessitent que quelques ajustements mineurs et le projet suit son cours normal.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Application des techniques de taille mécanisée et pneumatique employées dans l'Est de l'Amérique du Nord à la pomiculture au Nouveau-Brunswick.



NUMÉRO EAA : T057

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR :

Allen Dukeshire
R. R. n° 2
Woodstock (N.-B.)
Tél. : 328-2973

(projet T057 suite)

COLLABORATEUR : G. W. Reed
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108

DATE D'APPROBATION : Mars 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 328 $

COÛT TOTAL : 2 655 $

OBJECTIF : Ce projet vise à réduire la main-d'oeuvre nécessaire pour la taille des arbres fruitiers d'un verger. On veut aussi réduire le coût annuel de la taille par acre et évaluer la possibilité d'introduire la taille mécanisée dans les exploitations commerciales de la province. Actuellement, la taille peut se faire par quatre méthodes : à la main, suivant la méthode habituelle, à la scie électrique et avec des outils hydrauliques ou pneumatiques.

RÉSUMÉ : Les appareils de taille pneumatiques sont portatifs ou montés sur un attelage triangulaire. L'air arrive à la cisaille ou à la scie par un boyau de 150 à 200 pieds de longueur. Le tailleur peut utiliser des manches de différentes longueurs, ce qui lui permet de travailler sans grimper dans les arbres; il peut tailler les arbres depuis l'extérieur, comme on le recommande actuellement aux producteurs du Nouveau-Brunswick. L'opération exige beaucoup moins d'effort, car les scies sont très rapides.

Ce projet a été réalisé dans le verger de 60 acres du producteur participant; on a taillé des arbres de variétés ordinaires et des arbres semi-nains.

Le producteur a fait la taille au moyen de ce matériel tout le printemps : il a commencé à la fin de février, alors que les arbres étaient encore en dormance. M. Dukeshire n'a pas eu de véritable problème avec l'équipement; il se dit satisfait des résultats qu'il a obtenus. Il trouve que la taille est plus complète et que la qualité du travail est meilleure. Six tailleurs peuvent se servir en même temps de la machine pour tailler chacun un arbre. Pour le moment, M. Dukeshire n'a de l'équipement que pour deux tailleurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Application d'un agent de conservation sur du foin en balles rondes.

NUMÉRO EAA : T060

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : David K. Brown
R. R. n° 3
Sussex (N.-B.)

COLLABORATEURS : C. McLean et M. Snodden
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 433-3073 ou 453-2457

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 675 $

COÛT TOTAL : 1 350 $

OBJECTIF : Essai d'un agent de conservation sur du foin en balles rondes pour avancer la période de la récolte.

RÉSUMÉ : Chez un grand nombre d'éleveurs, le foin est le seul fourrage de conservation employé. Or, les années où il y a beaucoup de pluie, la récolte est difficile, car le foin prend plus de temps à sécher.

Pour la récolte de 1985, David Brown a installé un applicateur Gandy sur sa ramasseuse-presse. Il a appliqué un agent de conservation sur une partie des balles de foin de la première et de la seconde coupe. Le Silo Guard a donné d'excellents résultats; M. Brown l'a utilisé de nouveau en 1986.

L'applicateur est actionné par un moteur électrique de 12 volts commandé à partir du tracteur. Le produit, une poudre, est expulsé par deux distributeurs; le foin est saupoudré à mesure qu'il est pressé. La teneur en eau du foin traité reste basse; le foin peut donc être pressé plus vite, il garde davantage sa coloration vert vif naturelle et perd moins de sa valeur nutritive. Le produit combat aussi la chute des feuilles.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration de la culture avec engrais verts

NUMÉRO EAA : T065

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Ghislain J. Pelletier
M.A.N.-B.
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-5515

COLLABORATEUR : J. Damboise
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 6 600 $ (1985-1987)

COÛT TOTAL : 6 600 $ (1985-1987)

OBJECTIF : On veut déterminer comment l'engrais vert influe sur la production de pommes de terre.

RÉSUMÉ : Ce projet est réalisé sur des terres louées par MM. Edmund et Daniel Lévesque à St-André, dans la région de Grand Falls (N.-B.). L'année dernière, on y a planté des pommes de terre Russet Burbank et l'on a mesuré la production. Cette année, le terrain a été divisé en dix parcelles : dans l'une d'entre elles, la parcelle de contrôle, on a replanté des pommes de terre et dans chacune des neuf autres, on a cultivé une plante différente.

On a d'abord labouré les parcelles : dans chacune d'entre elles, on a labouré une partie à la charrue à corps, l'autre au chisel. On a cultivé les plantes suivantes :

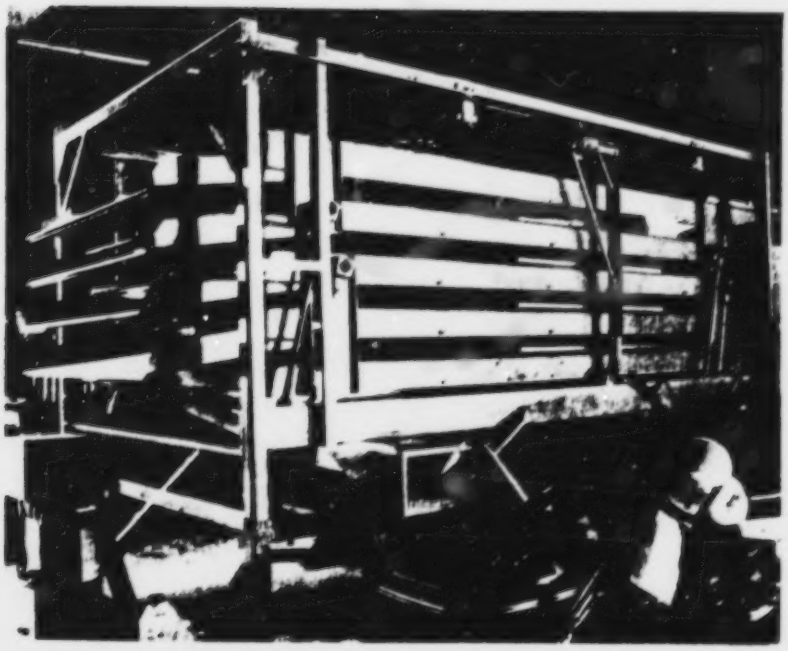
1) Sarrasin
2) Ivraie
3) Millet du Japon
4) Pommes de terre Russet Burbank
5) Trèfle incarnat
6) Mélilot
7) Trèfle rouge
8) Orge et mélange de trèfle
9) Orge
10) Seigle d'hiver

(projet T065 suite)

Cette année, toute la récolte sera enfouie; l'an prochain, on plantera des pommes de terre dans toutes les parcelles et l'on évaluera la production et la qualité du produit.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration d'un trieur pour pommes de terre de semence



NUMÉRO EAA : T066

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Yvon Ouellette
R. R. n^{o} 5
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-1733

COLLABORATEURS : L. Arsenault et G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

(projet T066 suite)

FINANCEMENT APPROUVÉ : 38 918 $

COÛT TOTAL : 64 864 $

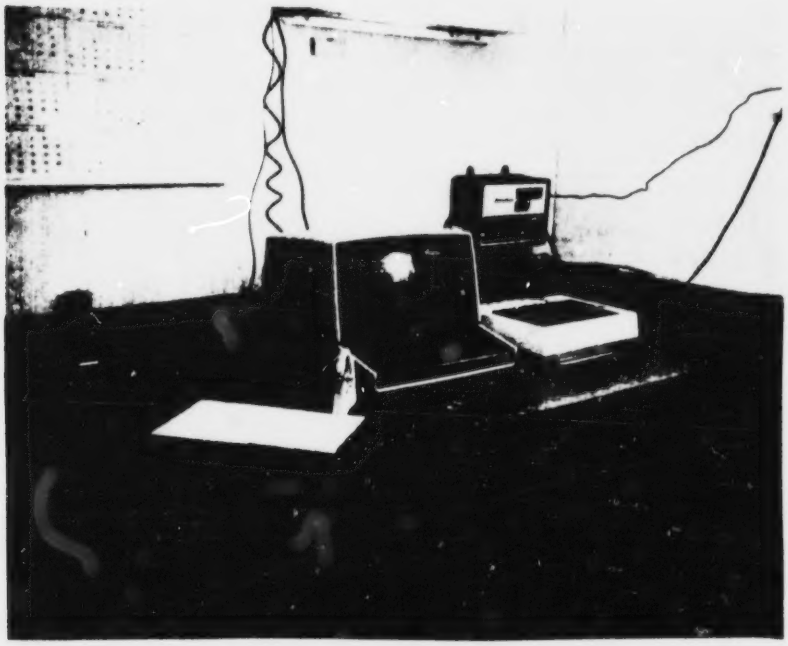
OBJECTIF : Démonstration d'un calibreur pour pommes de terre de semence.

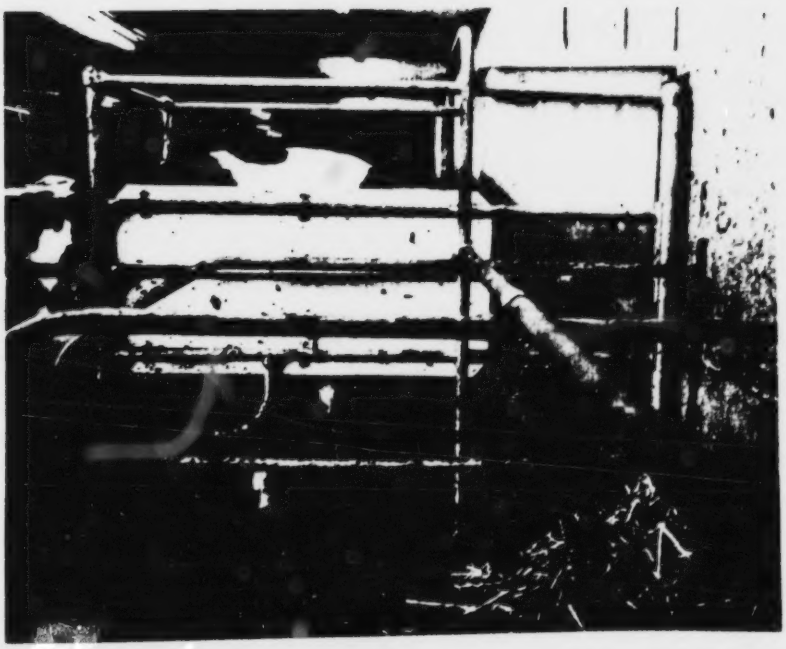
RÉSUMÉ : M. Ouellette a acheté un trieur-calibreur Bijlsma Hercules pour ses pommes de terre d'importation. Il trie ses pommes de terre en trois catégories de grosseur, mais la machine peut trier cinq grosseurs différentes. Il peut trier et calibrer environ 30 tonnes de pommes de terre par heure.

L'installation se compose de deux ensacheurs, d'une trémie, d'une table et d'une table de triage. Elle n'a nécessité que des ajustements mineurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système de surveillance de l'alimentation et de la traite Surge Infarmation





(projet T073 suite)

NUMÉRO EAA : T073

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Gerald Culberson
R. R. n° 6
Woodstock (N.-B.)
Tél. : 328-6766

COLLABORATEUR : David Taylor
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-2272

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 14 997 $

COÛT TOTAL : 51 908 $

OBJECTIF : Installation d'un système d'alimentation informatisé directement relié au système de traite. Grâce à ce système, les dépenses en nourriture baisseront et la production laitière augmentera, de sorte que les frais d'exploitation seront moindres.

RÉSUMÉ : M. Culberson se sert du système d'alimentation Surge Infarmation pour nourrir environ 57 vaches laitières. Grâce à ce système entièrement informatisé, les vaches sont nourries en fonction de leur stade de lactation; la courbe de lactation de chaque vache étant automatiquement ajustée chaque jour, leur ration est déterminée avec précision. Les données en mémoire sont mises à jour automatiquement toutes les heures, ce qui élimine tout risque d'erreur humaine. Des renseignements portant sur l'histoire de chaque vache sont entrés en mémoire (p. ex., période des chaleurs, fécondation et vêlage). La production laitière de chacune des vaches est aussi enregistrée chaque jour.

Chaque vache porte son étiquette identifiable par l'ordinateur dans une étable en stabulation libre. L'étable comporte trois stalles où les vaches entrent pour manger. L'étiquette qu'elles portent active alors un détecteur et la quantité de nourriture à laquelle chacune a droit est automatiquement distribuée. La nourriture est déversée dans un distributeur toutes les 20 secondes afin que les vaches ne mangent pas trop vite. Ce système permet d'économiser la nourriture : par exemple, une vache qui a assez mangé s'éloigne et il ne reste aucun résidu dans le distributeur. Si une vache reste dans la stalle pour manger plus longtemps qu'elle n'est supposée, la machine s'arrête automatiquement et la vache ne reçoit plus aucune autre nourriture jusqu'à l'heure du repas suivant. Les vaches peuvent

(projet T073 suite)

recevoir jusqu'à huit portions par jour; en général toutefois, elles ne mangent pas plus que quatre ou six fois par jour.

M. Culberson est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici; le système n'a nécessité que des ajustements mineurs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration et évaluation d'une nouvelle technique d'ensemencement des cultures céréalières

NUMÉRO EAA : T076

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Reginald H. Dionne
R. R. n° 2
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-2314

(projet T076 suite)

COLLABORATEURS : C. Everett et J. Damboise
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2691 ou 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 14 175 $

COÛT TOTAL : 40 500 $

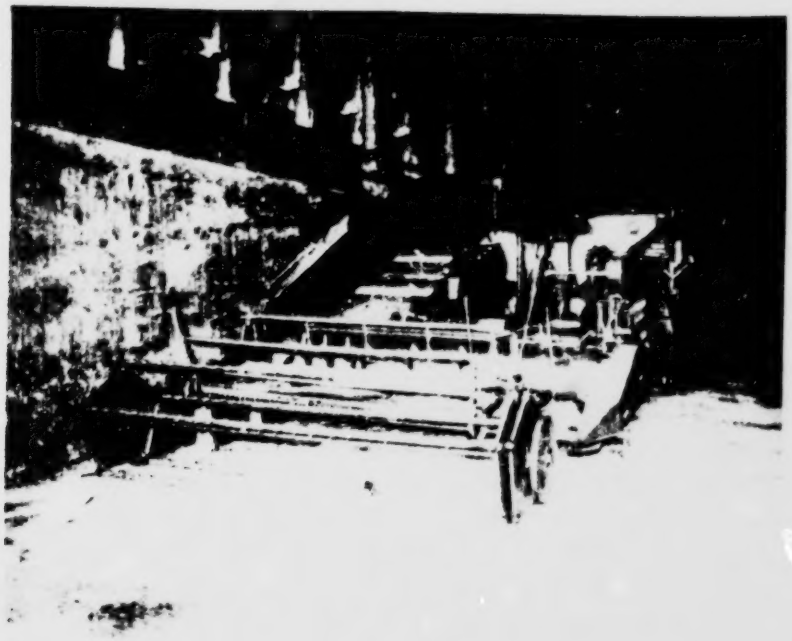
OBJECTIF : Démonstration et évaluation d'une nouvelle technique d'ensemencement des cultures céréalières; l'ensemencement se fait au moyen d'un semoir pneumatique qu'on compare avec le semoir classique.

RÉSUMÉ : M. Dionne a acheté un semoir pneumatique Tive Combi Jet 5004. Les graines et l'engrais sont propulsés par un jet d'air jusqu'au coutres injecteurs qui sont actionnés par la prise de force. Les coutres sont ainsi faits que toutes les graines sont déposées à la même profondeur, même lorsque le terrain est difficile ou que la machine fonctionne à haute vitesse. Le semoir porte une trémie d'une capacité de 5 000 litres qu'une cloison ajustable divise en deux compartiments, l'un pour l'engrais, l'autre pour les graines. On peut ajuster la trémie selon la quantité ou le type d'engrais qu'on veut appliquer et faire le réglage de façon que les graines s'écoulent au même rythme. L'engrais est appliqué entre deux rangs de graines à 3 ou 6 cm de plus que la profondeur où les graines sont semées. Comme il n'entre pas en contact avec les graines, il y a moins de risque qu'il les brûle. L'engrais est appliqué là où les racines des plantes pourront l'assimiler.

M. Dionne estime que ce semoir donne de meilleurs résultats, qu'il ne laisse pas de vides et que l'ensemencement est plus précis. Avec cette machine, l'ensemencement est mieux fait sans être plus difficile et demande moins de temps qu'avec le semoir.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Moissonneuse-batteuse pour la récolte de céréales, de fèves soja et de graminés.



(projet T079 suite)

NUMÉRO EAA : T079

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : E. Alan Dixon
R. R. n^{o} 2
Port Elgin (N.-B.)
Tél. : 538-7615

COLLABORATEUR : C. Everett
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2691

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 14 403 $

COÛT TOTAL : 28 805 $

OBJECTIF : Démonstration de la moissonneuse-batteuse J.F. à l'intention des agriculteurs du Nouveau-Brunswick possédant une exploitation de production céréalière de petite ou moyenne importance.

RÉSUMÉ : M. Dixon s'est servi de la moissonneuse-batteuse J. F. en automne 1985 pour moissonner 60 acres d'orge, 15 acres d'avoine et 12 acres de blé. Entre autres, la machine porte un organe de coupe directe, une table d'andainage, un miroir utilisé avec les tables et une roue supplémentaire pour le travail en sol mou.

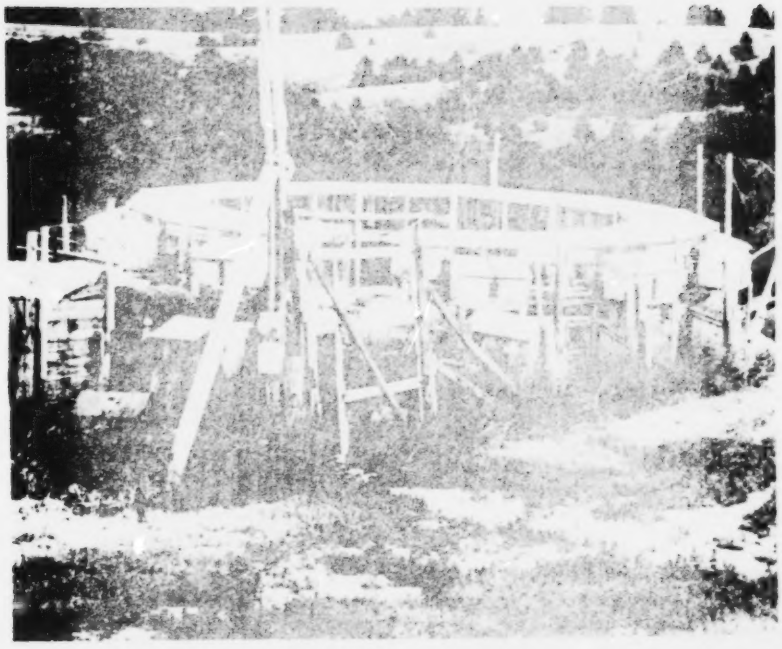
La machine est montée sur un tracteur de 85 H.P.; elle est équipée d'un réservoir à grain d'une capacité de 1 tonne.

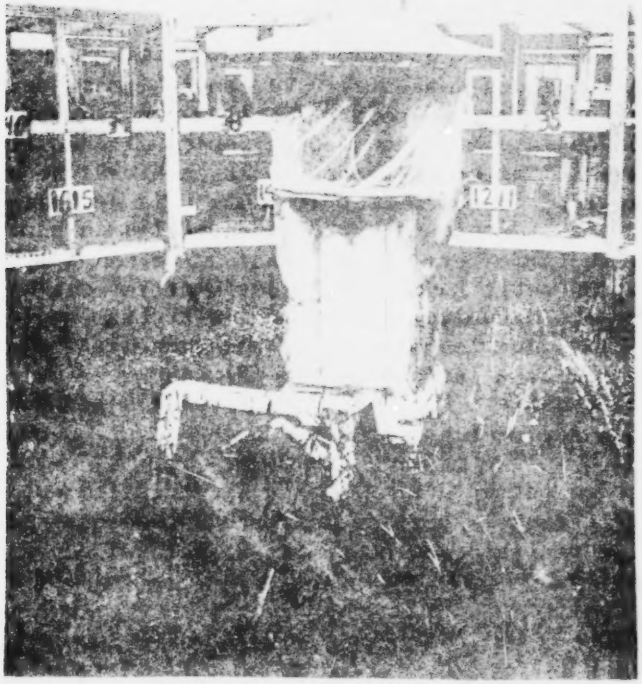
Cette moissonneuse-batteuse nécessite beaucoup d'ajustements : il faut un nouveau mécanisme d'entraînement à chaîne et la courroie doit être ajustée. L'année dernière, M. Dixon a moissonné en moyenne 8 ou 10 acres de céréales avec une courroie. Pour moissonner toute sa récolte, il lui a fallu changer la courroie quatre fois.

Cette moissonneuve-batteuse est aussi supposée servir au fauchage de la fève soja, mais M. Dixon n'a pas encore tenté l'expérience. Jusqu'ici, il n'a pas été très impressionné par les résultats qu'il a obtenus, mais il se peut que la machine soit plus efficace lorsqu'il aura fait un certain nombre de modifications.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Surveillance d'un élevage de renards





(projet T085 suite)

NUMÉRO EAA : T085

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Steeves Farms Ltd.
a/s de Roger W. Steeves
C.P. 34
Elgin (N.-B.)
Tél. : 756-2627

COLLABORATEUR : B. Trenholm
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2457

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 500 $

COÛT TOTAL : 15 000 $

OBJECTIF : Surveillance d'un élevage de renards au moyen d'un système de télévision en circuit fermé.

RÉSUMÉ : Roger Steeves a conçu lui-même un système de surveillance pour son élevage de renards; il en a fait l'installation au printemps 1985. L'objectif de ce projet est d'aménager 48 enclos disposés en cercle sur deux étages de 24 enclos chacun. Une caméra, placée au centre du cercle et branchée sur un système de télévision en circuit fermé, permet de surveiller les enclos.

M. Steeves se sert du système ITC Ikegami qu'on emploie pour la surveillance des immeubles. La caméra étant protégée par un boîtier de verre, il peut surveiller son élevage à toute heure du jour ou de la nuit, peu importe les conditions climatiques. Il peut aussi limiter le champs de la caméra à une zone en particulier, ce qui permet d'éliminer la surveillance des enclos vides. La caméra est installée au milieu du cercle d'enclos, sur une plate-forme fermée montée sur un poteau d'environ 10 à 23 pieds. Un petit radiateur et des ventilateurs maintiennent une température adéquate. Une lentille à grand angle permet de surveiller tous les mouvements des renards. Le champ englobe quatre enclos à la fois; la caméra couvre le circuit en une minute et demie. La bande dure presque sept heures; elle se visionne sur un écran moniteur branché sur un magnétoscope Bêta.

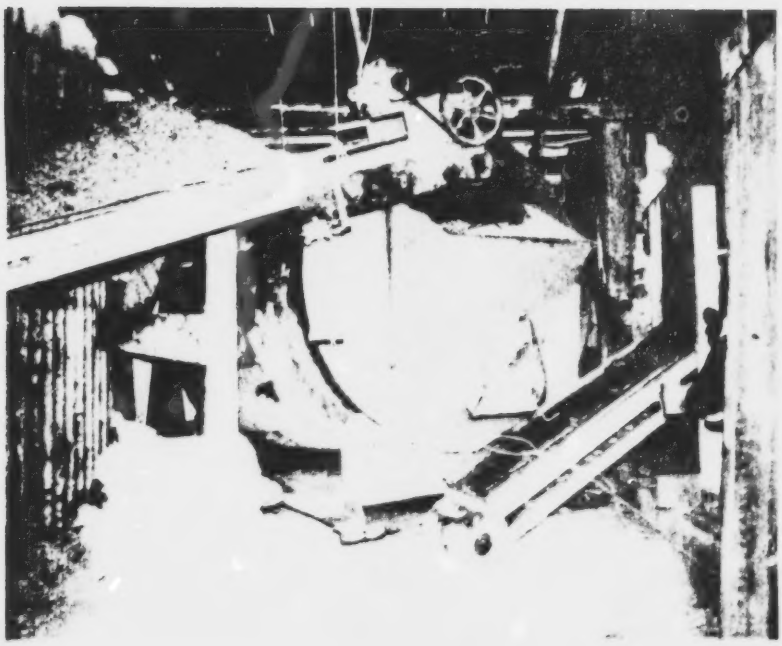
Ce système permet d'éliminer la garde qu'il faut habituellement assurer durant la période de reproduction des renards. Il permet aussi de réaliser des économies de main-d'oeuvre, car tout est enregistré.

(projet T085 suite)

M. Steeves est très satisfait de ce système et trouve qu'il est très utile pour son exploitation.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Mélangeur Frey Feed Drum



NUMÉRO EAA : T086

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Jeorg Vonwaldow
R. R. n^{o} 2
Anagance (N.-B.)

(projet T086 suite)

COLLABORATEURS : A. Saunders et D. Balzer
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

DATE D'APPROBATION : Mai 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 122 $

COÛT TOTAL : 10 305 $

OBJECTIF : Production de rations complètes mieux mélangées et augmentation de l'absorbtion de M.D. pour accroître la production laitière.

RÉSUMÉ : En novembre 1985, M. Vonwaldow a installé dans son exploitation un mélangeur Frey Feed Drum. La cuve peut contenir environ 1 400 kg de la ration mixte complète qu'il emploie; c'est un mélange de luzerne, de drêches de brasserie, de minéraux, de suppléments laitiers et de vitamines.

M. Vonwaldow possède une étable à stalles ouvertes où il garde environ 60 vaches en lactation. L'étable est divisée en sections où il répartit séparément les vaches les plus productives, les vaches moins productives, les veaux et les génisses. Chaque groupe reçoit une ration différente, à différents moments de la journée. Il y a environ 40 vaches à production laitière élevée; elles sont nourries cinq fois par jour et reçoivent un supplément. Les vaches moins productives, environ une vingtaine, mangent trois fois par jour; les veaux sont nourris deux fois par jour et ne mangent que du foin en plus d'une ration de démarrage et de croissance. Les génisses ne sont nourries qu'une fois par jour : elles mangent des drêches de brasserie et des graminées. Les vaches en lactation et les veaux restent dans l'étable été comme hiver; seules les vaches taries sont envoyées en pâturage.

La nourriture est chargée par une vis sans fin sur des convoyeurs aériens qui l'emportent jusqu'aux différentes sections de l'étable. Avec le système, la qualité de la nourriture s'est améliorée, car auparavant, comme la préparation se faisait à la main, le mélange n'était pas aussi homogène. Depuis l'installation du système, la lactation des vaches est plus longue. M. Volwaldow est satisfait du système et n'a eu aucun problème sérieux jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Insémination artificielle pour les élevages de renards

NUMÉRO EAA : T088

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Hector J. Gallant
R. R. n^{o} 2
Moncton (N.-B.)
Tél. : 386-6669

COLLABORATEUR : A. Saindon
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2555

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 200 $

COÛT TOTAL : 6 000 $

OBJECTIF : L'insémination artificielle permet de réduire considérablement les frais d'exploitation des élevages de renards. Avec cette méthode, un mâle peut servir à féconder 25 femelles, alors qu'il ne peut en féconder que 3 si la reproduction se fait par accouplement naturel.

RÉSUMÉ : En Europe, on pratique avec succès l'insémination artificielle dans les élevages de renards. M. Gallant est le premier éleveur de renards au Nouveau-Brunswick à tenter l'expérience; il a fécondé 42 femelles par cette méthode.

L'opération ne lui a causé aucun problème, mais il n'a pas pu féconder toutes ses femelles, car le vétérinaire, dont l'aide est indispensable, n'était pas toujours libre durant la période de reproduction.

M. Gallant est satisfait des résultats qu'a donnés cette opération d'insémination artificielle et trouve que cette technique est une amélioration incontestable pour la reproduction des renards.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration et évaluation de techniques de production céréalière

NUMÉRO EAA : T102

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Jérôme Damboise
M.A.N.-B.
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-5515

COLLABORATEUR : D. Walker
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2172

DATE D'APPROBATION : Avril 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 3 410 $

COÛT TOTAL : 3 410 $

OBJECTIFS :

1) Démonstration et étude des avantages et des inconvénients de deux techniques de récolte pour les cultures céréalières : andainage direct et battage direct. Détermination de la période propice à l'andainage.

2) Démonstration de l'emploi du fumier de volaille (poules pondeuses) comme principal engrais pour les cultures céréalières. Démonstration et évaluation de la période propice à l'application de l'engrais. On veut montrer aux agriculteurs qu'ils peuvent tirer parti du fumier produit dans leur exploitation au lieu de le rejeter. On veut comparer les coûts de production de ce fumier avec ceux des traitements aux engrais classiques.

RÉSUMÉ : En 1985, dans un champ d'orge d'environ 10 acres à Saint-Quentin, on a fait une démonstration d'andainage et déterminé quelle période est la plus propice pour cette opération. Les céréales ont été andainées à trois longueurs différentes : 1) 30-35 cm, 2) 25 cm et 3) 16 cm, juste avant la récolte. On a aussi fait un battage direct. Les données recueillies sur les céréales andainées à 25 cm sont inutiles, car les balances n'ont pas été correctement ajustées. On a constaté que le battage direct est la meilleure méthode de récolte; vient ensuite l'andainage à 30-35 cm et, en dernier, l'andainage à 16 cm, juste avant la récolte proprement dite.

(projet T102 suite)

Cette année (1986), on a entrepris de démontrer l'utilisation du fumier de volaille comme engrais sur une superficie d'environ 10 ou 12 acres dans la région de Saint-Jacques. On veut renouveler l'azote du sol en y appliquant ce fumier. Pour la démonstration, le terrain a été divisé en quatre parcelles : dans la première, l'azote (fumier) a été renouvelé à 100% en automne; dans la deuxième, l'azote a été renouvelé à 100% au printemps de cette année; dans la troisième, l'azote n'a été renouvelé qu'à 50% l'automne dernier et dans la dernière, on n'a pas appliqué de fumier, seulement de l'engrais chimique. Par suite d'une légère erreur, on a appliqué une trop grande quantité d'azote et de phosphore; par contre, on a appliqué exactement la quantité de potasse nécessaire. On a aussi appliqué un régulateur de croissance, même si ce traitement n'était pas prévu à l'origine. Exception faite de l'erreur mentionnée plus haut, le projet suit son cours normal.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Compteur d'oeufs informatisé

NUMÉRO EAA : T117

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Riverview Poultry Farms Ltd.
Donald et Randolf Hicks
R. R. nº 2
Campbellton (N.-B.)
Tél. : 753-3736

COLLABORATEUR : I. Breau
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 684-4253

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 606 $

COÛT TOTAL : 6 580 $

OBJECTIF : Système informatisé comptant les oeufs produits par rang dans une période donnée. Il peut être relié à d'autres systèmes. Grâce aux renseignements qu'il obtient par ce comptage, le producteur peut détecter les problèmes (par exemple, blocage d'une conduite d'alimentation en eau, baisse de consommation de nourriture, changement de température, etc.) dès qu'ils surviennent.

RÉSUMÉ : L'entreprise Riverview Poultry Farms Ltd. a acheté un système de comptage informatisé Poultry Management qui permet de compter simultanément les oeufs produits dans deux rangs de cages. Les oeufs défilent devant un détecteur électrique et chacun est automatiquement et instantanément mémorisé par l'ordinateur.

Ce système permet de détecter plus rapidement les défectuosités de l'installation, car lorsque la production diminue par rapport à la normale, le producteur peut savoir exactement dans quelle rangée.

M. Hicks est satisfait de ce système et trouve qu'il est avantageux, car il lui permet de détecter rapidement les problèmes dans son élevage.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Distributeur pour germoirs - semoir automatique (dossier T223)

NUMÉRO EAA : T139

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Lloyd A. Brown
Brookdale Nurseries Ltd.
C. P. 422
Newcastle (N.-B.)
Tél. : 622-3424

COLLABORATEUR : A. Currie
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 222,50 $

COÛT TOTAL : 4 445,00 $

OBJECTIF : Achat d'un distributeur pour le remplissage de germoirs.

RÉSUMÉ : On se sert du distributeur Mini Flat Filler de Bouldin Lawson Inc. pour remplir des germoirs d'un mélange de tourbe Hecon-Plug. Une petite trémie, remplie de tourbe, alimente le distributeur. Les germoirs passent dans la machine et ressortent à l'autre extrémité remplis de tourbe, égalisés, prêts pour l'ensemencement; on réalise cette dernière opération au moyen d'un semoir automatique.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système d'aération naturelle

NUMÉRO EAA : T153

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Murray Corey (B & M Farms)
R. R. n^{o} 1
Millville (N.-B.)
Tél. : 463-2695

COLLABORATEUR : W. Durant
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2691

DATE D'APPROBATION : Juin 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 5 366 $

COÛT TOTAL : 10 732 $

OBJECTIF : Installation d'un système d'aération naturelle dans une porcherie de finition (récemment construite).

RÉSUMÉ : Murray Corey a installé un système d'aération naturelle dans sa porcherie de finition. Ce système comporte un compresseur de 1 H.P. qui actionne des cylindres pneumatiques commandant l'ouverture et la fermeture des évents du toit et des murs. Comme il y a très peu de pièces mobiles, les frais d'entretien sont beaucoup moindres que pour les ventilateurs classiques.

En cas de panne d'électricité les risque sont beaucoup moindres, car tous les évents sont immobilisés; l'aération ne s'interrompant pas, il n'y a aucun danger que les porcs soient asphyxiés.

En été, dans la plupart des porcheries, la température est souvent de 20^{o} supérieure à celle de l'extérieur; les porcs mangeant moins durant cette période, leur croissance ralentit de façon marquée. Avec l'aération naturelle, il entre suffisamment d'air dans le bâtiment pour que la température reste la même qu'à l'extérieur, si bien que les porcs sont beaucoup plus confortables.

Avec l'aération naturelle, l'air se renouvelle beaucoup plus rapidement; comme la qualité de l'air est meilleure dans l'ensemble du bâtiment, les porcs donnent un meilleur rendement. Sous l'action de la chaleur qui se dégage des animaux, l'air

(projet T153 suite)

vicié est constamment évacué par les évents du toit; il est remplacé à mesure par de l'air frais qui entre par les évents des murs.

Ce système n'a qu'un inconvénient : en hiver, même si les évents sont fermés, le bâtiment devient trop froid, car il entre de l'air. Cet hiver, on veut étudier ce problème de près afin de trouver le moyen de corriger la situation.

M. Corey est satisfait de ce système et le recommande à tous les autres éleveurs qui ont des porcs en finition.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Presse de forte densité
NUMÉRO EAA :	T161
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Démonstration de la technologie
CONCEPTEUR :	Co-op Atlantic a/s de Earl DeMerchant 123 rue Halifax Moncton (N.-B.) Tél. : 858-6000
COLLABORATEUR :	C. Everett Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 453-2691
DATE D'APPROBATION :	Juin 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	34 000 $
COÛT TOTAL :	68 000 $
OBJECTIF :	Fabrication et démonstration d'une presse hydraulique économique pour represser les balles ordinaires pressées au champ afin de produire des balles denses de grosseur acceptable se transportant à moindre frais jusqu'aux marchés de la région atlantique et de l'étranger.

RÉSUMÉ : La presse de forte densité Val-Pac est une machine fabriquée sur mesure qui permet de presser ensemble deux ou trois balles (leur nombre dépend de leur poids) de dimensions classiques en une balle bien serrée de 28 pouces. Idéalement, cette balle pèse autour de 95 lb. Trois personnes doivent veiller à l'opération.

Bien que les opérateurs soient satisfaits du produit, il faudra apporter de nouvelles modifications à la machine avant de l'offrir à d'autres transporteurs.

La demande de foin dans le monde est illimitée; actuellement, on en vend à Terre-Neuve, dans le Royaume-Uni et en Arabie Saoudite.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Enregistrement des chargements de lait

NUMÉRO EAA : T167

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Commission de la Commercialisation du lait du N.-B.
C. P. 490
Sussex (N.-B.)

COLLABORATEUR : Fraser Murray
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2214

DATE D'APPROBATION : Juillet 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 8 925 $

COÛT TOTAL : 10 500 $

OBJECTIF : Automatisation de l'enregistrement des chargements de lait ramassés chez les agriculteurs au moyen d'un ordinateur de poche.

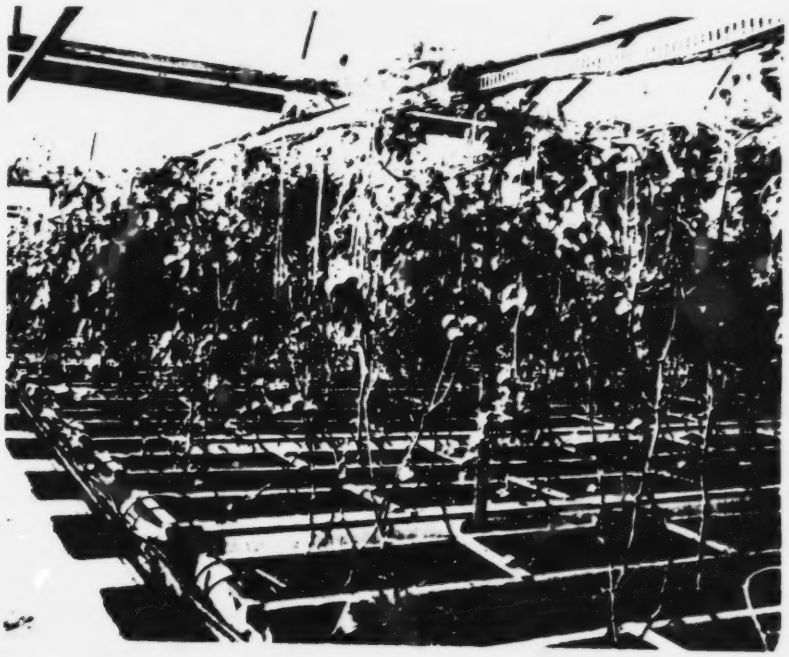
RÉSUMÉ : Le système d'enregistrement Norand est un ordinateur de poche dont les camionneurs peuvent se servir pour enregistrer les chargements de lait qu'ils ramassent chez les agriculteurs.

Ce système allège la charge de travail du camionneur et permet d'éviter les erreurs qui se produisent lorsqu'un feuillet d'enregistrement est perdu ou mal rempli. Il permet aussi de recueillir des renseignements plus précis sur chaque chargement et de connaître le nom des agriculteurs desservis en composant leur numéro de permis.

Le fonctionnement de cet ordinateur étant relativement simple, il est facile d'apprendre comment s'en servir. À l'avenir, tous les conducteurs des camions de ramassage de lait auront un ordinateur de poche.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Culture expérimentale de tomates de serre



(projet T193 suite)

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Douglas Sanford Scott
R. R. nº 2
Salisbury (N.-B.)
Tél. : 372-9911

COLLABORATEUR : A. Currie
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108

DATE D'APPROBATION : Août 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 5 600 $ (1985-1987)

COÛT TOTAL : 5 600 $ (1985-1987)

OBJECTIF : Culture expérimentale jusqu'à terme (récolte de printemps et d'automne, deux ensemencements) de six des variétés de tomates de serre donnant le meilleur rendement en Ontario. Actuellement, la plupart des producteurs cultivent encore la tomate Vendor, variété standard depuis de nombreuses années. Or, la tomate Vendor n'est pas aussi productive que les nouvelles variétés. En cultivant de meilleures variétés, les producteurs auront un meilleur rendement.

RÉSUMÉ : On a fait l'essai de dix variétés : Vendor, Vendor VFT, Jumbo, Dombito, Vision, Buffalo, Perfecto, Laura, Dombello et nº 617/83.

Pour éviter qu'une variété soit plus avantagée que les autres, on a mélangé les plants. On a semé les graines en pot entre le 27 janvier et le 6 février; lorsque les plants mesuraient 3 pouces, on les a transplantés dans des pots de 5 pouces.

Pour la pollinisation, on s'est servi d'un pollinisateur électrique alimenté par une pile de 6 volts. Les inflorescences de plus de cinq fleurs ont été pincées afin que les tomates soient de meilleure qualité.

On a appliqué de l'engrais et de l'azote en augmentant les quantités à mesure que les plantes se développaient. Pendant toute la période de croissance, on a analysé les feuilles pour déterminer la quantité d'engrais dont les plantes avaient besoin.

La variété Vision s'est révélée la plus productive; la Vendor suit de près, même si c'est la variété standard qu'on cultive depuis longtemps. La Vendor a meilleur goût. La Laura résiste très mal aux maladies.

(projet T193 suite)

M. Scott fait des récoltes de printemps et d'automne; il peut produire des tomates de juin à décembre. Il est satisfait de sa production et veut continuer de cultiver la Vendor en plus de certaines des nouvelles variétés.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Appareil à infra-rouges pour la détection de la pourriture molle

NUMÉRO EAA : T194

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : John Walsh
M.A.N.-B.
R. R. n^{o} 2
Florenceville (N.-B.)
Tél. : 392-6007

(projet T194 suite)

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Août 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 500 $

COÛT TOTAL : 4 500 $

OBJECTIF : On veut montrer aux producteurs qu'il est nécessaire de surveiller régulièrement leurs produits durant l'entreposage afin de détecter la pourriture molle et les autres maladies provoquant la décomposition des pommes de terre; pour ce faire, on propose d'organiser un programme de surveillance au moyen d'un détecteur infra-rouge de chaleur.

Le principal objectif est de réduire les pertes dues à la pourriture molle.

RÉSUMÉ : En novembre 1985, on a acheté chez Northwest Ag Consultants de Culver (Oregon) un pistolet infra-rouge pour la détection précoce de la pourriture molle.

On a envoyé une lettre aux producteurs pour les informer du programme de détection. On leur a demandé de téléphoner pour prendre rendez-vous de façon à ce qu'on puisse visiter le même jour tous les producteurs intéressés dans un même secteur. Avant de procéder à la détection proprement dite, on traçait d'abord le plan de l'entrepôt à inspecter, puis on divisait les cellules en sections qu'on contrôlait ensuite au moyen du pistolet IR. On notait pour chaque section la température moyenne, la température maximum, la température minimum et l'écart total. Avec le pistolet IR, on peut contrôler un entrepôt de grandeur moyenne en 45 minutes environ. On a convenu de reprendre les mesures afin de délimiter les "points chauds" lorsqu'on observait une différence de température d'au moins 3 degrés.

En tout, 41 producteurs se sont inscrits au programme de surveillance entre le 11 novembre 1985 et le 31 mars 1986. Comme certains entrepôts ont été contrôlés plus d'une fois, on a fait 56 inspections en tout. En outre, comme bon nombre des producteurs intéressés possédaient plusieurs installations d'entreposage, on a contrôlé en tout 71 entrepôts.

Tous les producteurs ont été informés de l'état de leur récolte. Dans la plupart des cas, il n'y avait aucun problème. Six producteurs avaient des problèmes sérieux; on a recommandé à ceux qui n'avaient pas de système d'aération (ce qui était habituellement le cas) d'installer un ventilateur au-dessus du "point chaud" délimité, de façon à faire circuler de l'air de bas

(projet T194 suite)

en haut dans toute la zone touchée. Dans deux cas, il était trop tard pour sauver la récolte. Dans les autres cas, le fait que le problème ait été détecté rapidement a probablement permis d'éviter la perte des pommes de terre.

Outre la détection des sources de décomposition, le programme de surveillance a permis de mettre en évidence de nouveaux faits. Ainsi, on a souvent constaté que dans les entrepôts non aérés, la température au sommet de la masse de pommes de terre peut être jusqu'à 10^0 F supérieure à celle du fond. Bon nombre de producteurs pensaient que la température indiquée par le thermomètre placé à l'entrée de l'entrepôt était la même dans toute la masse de pommes de terre. Il semble que le programme de surveillance servira à démontrer l'utilité de l'aération plus que tout autre argument invoqué jusqu'ici.

Le programme de surveillance est d'ores et déjà l'une des activités les plus fructueuses qu'on ait entreprises dans le cadre du programme de gestion des pommes de terre en entreposage.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Séchoir à grain et cuiseur de fève soja
NUMÉRO EAA :	T196
PROGRAMME :	Développement du secteur des aliments du bétail
SOUS-PROGRAMME :	Démonstration de la technologie
CONCEPTEUR :	Stephen Moffett Ltd. Penobsquis (N.-B.) Tél. : 433-4692
COLLABORATEUR :	M. Snodden Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 453-2457
DATE D'APPROBATION :	Août 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	6 250 $
COÛT TOTAL :	25 000 $
OBJECTIF :	Achat d'un séchoir ventilé pour le séchage d'une récolte de grain de 300 acres actuellement en production. On a acheté 300 tonnes de grain de production locale qu'on veut faire sécher. On veut aussi faire cuire de la fève soja car ce traitement donne un produit à haute teneur calorique qui peut servir de supplément protéique pour les porcs de finition.

RÉSUMÉ : En 1985, on a acheté un cuiseur qui a été utilisé pour cuire des fèves soja achetées de l'Île-du-Prince-Édouard. On est satisfait des résultats obtenus.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Distributeur d'eau Val Floor

NUMÉRO EAA : T197

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Jean Jacques Bouchard
St-François (N.-B.)
Tél. : 992-2748

COLLABORATEUR : J. Rutanga
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 739-9545

DATE D'APPROBATION : Août 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 918$

COÛT TOTAL : 6 486 $

OBJECTIF : Démonstration du distributeur d'eau Val Floor.

RÉSUMÉ : Jean Bouchard a installé un distributeur d'eau Val Floor dans cinq de ses couvoirs. Les couvoirs comportent deux étages qui logent chacun 8 000 poulets environ.

Le système se compose d'un tuyau d'alimentation installé à cinq pouces du sol; ce tuyau est garni de tétines espacées de 4 pouces. Lorsqu'un poulet appuie le bec sur une tétine, il en sort quelques gouttes d'eau. Le tuyau traverse le couvoir sur toute sa longueur; l'eau provient d'un réservoir souterrain. Avec ce système auto-nettoyant, l'eau est de meilleure qualité, car les poulets reçoivent toujours de l'eau fraîche gardée à la température ambiante.

M. Bouchard est satisfait de ce système; il trouve qu'il fonctionne à perfection et n'a eu aucun problème jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Aération contrôlée par micro-ordinateur

NUMÉRO EAA : T202

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Martinuj Van Cingel
R. R. n^{o} 2
Upper Kent (N.-B.)
Tél. : 276-5569

COLLABORATEUR : John Walsh
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Août 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 8 750$

COÛT TOTAL : 17 500 $

OBJECTIF : On veut introduire l'aération commandée par micro-ordinateur chez les producteurs de pommes de terre du Nouveau-Brunswick et intéresser davantage ceux-ci à l'entreposage en cellules multiples.

RÉSUMÉ : L'entreposage est l'un des aspects de la production de pommes de terre qui accuse du retard au Nouveau-Brunswick par rapport au reste du monde. Dans le secteur de la transformation, où l'on demande des produits de qualité conservés dans des conditions spécifiques, on a besoin de systèmes d'entreposage plus perfectionnés.

L'aération est l'un des facteurs les plus coûteux dans les nouvelles installations d'entreposage. Au début, le coût de l'aération d'un entrepôt à cellules multiples équivalait à celui d'une installation à cellule unique car il fallait un tableau de commande pour chaque cellule. Avec le micro-ordinateur, le coût de cette installation n'est plus aussi élevé. Alors que le tableau de commande coûte entre 2 000 et 6 000 $ l'unité, le micro-ordinateur à huit canaux, qui peut commander huit cellules, se vend environ 10 000 $. À cela s'ajoutent les frais de programmation, mais une fois qu'on a programmé le premier poste, cette dépense peut être éliminée. Ainsi, plus il y a de cellules, plus le micro-ordinateur revient meilleur marché. Par ailleurs, comme pour tous les produits du secteur de l'informatique, le prix du micro-ordinateur devrait baisser.

(projet T202 suite)

Avec le micro-ordinateur, on peut régler la température de chaque cellule individuellement, selon les conditions voulues.

M. Van Cingel n'a eu besoin de faire que des ajustements mineurs pour installer le système. Son système d'aération commandé par micro-ordinateur lui permet de conserver ses pommes de terre jusqu'à une date avancée au printemps. Il est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système de cages de couvoir Chore-Time

NUMÉRO EAA : T204

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Sprague Farms Ltd.
Mack Sprague
R. R. n° 4
Millville (N.-B.)
Tél. : 463-2716

COLLABORATEUR : D. Ramey
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2517

DATE D'APPROBATION : Septembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 000$

COÛT TOTAL : 5 300 $

OBJECTIF : Élevage commercial de poulets de chair dans des cages Americal pour déterminer si ce genre d'installation, normalement employée pour les poules pondeuses, se prête à cet usage.

La 1ère expérience permettra de savoir s'il y a une différence entre les dispositifs d'attachement.

La 2e expérience permettra de savoir si le nombre de poulets élevés par cage fait une différence.

La 3e expérience permettra de savoir à quel moment il est le plus indiqué de transférer les poulets au sol.

RÉSUMÉ : On a suspendu une cage à attache simple Chore-Time (pour couvoir) dans un poulailler en la fixant au plafond d'un enclos. On a utilisé 8 cages pour former 4 groupes doubles de poulets de 1 jour en plaçant 25, 50, 75 et 100 poulets par cage.

Lorsque les poulets ont eu 14 jours, on les a transférés dans un enclos sur sol de la Station d'élevage expérimental de volaille du Nouveau-Brunswick. Avant de les envoyer, on les a pesés et examinés pour déterminer l'incidence des déformations de la poitrine, des kystes, des ampoules et afin de mesurer le rendement en chair.

(projet T204 suite)

On a noté la mortalité durant les trois expériences. Au cours des 11 premiers jours, elle était directement liée au nombre de poulets gardés par cage. Le taux de mortalité le plus élevé a été mesuré dans les cages de 100 poulets; sa valeur était moindre dans les cages de 75 poulets, et ainsi de suite. Cette relation est demeurée observable jusqu'à l'âge de la mise en marché.

On a aussi noté une différence de poids. À l'époque de la mise en marché, on a observé une différence significative entre les poulets des cages de 25 oiseaux et ceux des autres groupes. Les poulets des groupes les moins nombreux étaient les plus lourds.

À l'analyse des catégories, on a également constaté que c'est dans le groupe de 25 poulets par cage qu'il y avait le moins d'oiseaux de catégorie B et "utilité".

Il semble que le nombre optimal de poulets par cage se situe entre 25 et 50.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Chargeur de fumier Equalizer-Martin

NUMÉRO EAA : T207

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Daryl Walker
Longsview Farm Ltd.
R. R. nº 5
Sussex (N.-B.)
Tél. : 433-1301

COLLABORATEUR : L. Folkins
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 433-3073

DATE D'APPROBATION : Octobre 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 994$

COÛT TOTAL : 9 989 $

OBJECTIF : Manutention plus efficace du fumier, liquide ou solide, au moyen du chargeur Equalizer-Martin.

RÉSUMÉ : M. Walker possède actuellement une pompe Nesseth, mais pour pomper du purin, il doit d'abord ajouter de l'eau dans la fosse et brasser le liquide.

Le chargeur peut transporter du fumier liquide ou solide et il est beaucoup plus efficace qu'une pompe.

C'est une machine portative équipée d'un dispositif de branchement direct sur prise de force qui peut atteindre une vitesse de 540 tours/minute. Elle comporte une gouttière de 22 pieds avec une vis sans fin de 12 pouces et une barre de chargement de 28 pouces qui brise les croûtes et recueille le liquide. Le fond de la fosse à purin doit être en ciment pour qu'on puisse employer cette machine.

M. Walker est satisfait de ce système.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Conservation des aliments pour le bétail dans des sacs hermétiques.

(projet T214 suite)

NUMÉRO EAA : T214

PROGRAMME : Développement du secteur des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Robert D. Parkinson
R. R. n° 3
Woodstock (N.-B.)
Tél. : 328-8238

COLLABORATEUR : Peter K. Scott
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 392-6007

DATE D'APPROBATION : Octobre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 12 500$

COÛT TOTAL : 25 000 $

OBJECTIF : Démonstration de la conservation des ensilages dans un emballage de plastique résistant aux agents de détérioration extérieurs. On veut déterminer la qualité du produit au moment de l'entreposage et de l'utilisation et évaluer la capacité de production. On veut aussi comparer ce mode de conservation aux méthodes qui permettent de conserver les aliments à moindres frais comme la conservation en silo ou en silo-couloir.

RÉSUMÉ : Le système d'ensachage Ag-Bag est le seul système qui permet de tasser immédiatement le produit ensaché de façon qu'il retienne juste la quantité d'oxygène nécessaire pour le déclenchement de la fermentation. Le produit est conservé dans un sac de plastique hermétiquement fermé qui ne laisse pas pénétrer d'oxygène.

Avec ce système, le produit ne risque pas de fermenter à l'excès, d'être détérioré par la pluie ou d'être pulvérisé comme il arrive lorsqu'on manipule du foin ou des fourrages. C'est le seul système actuellement sur le marché qui permet d'ensiler du fourrage au taux d'humidité recommandé (60-70%) quelques heures seulement après le fauchage.

(projet T214 suite)

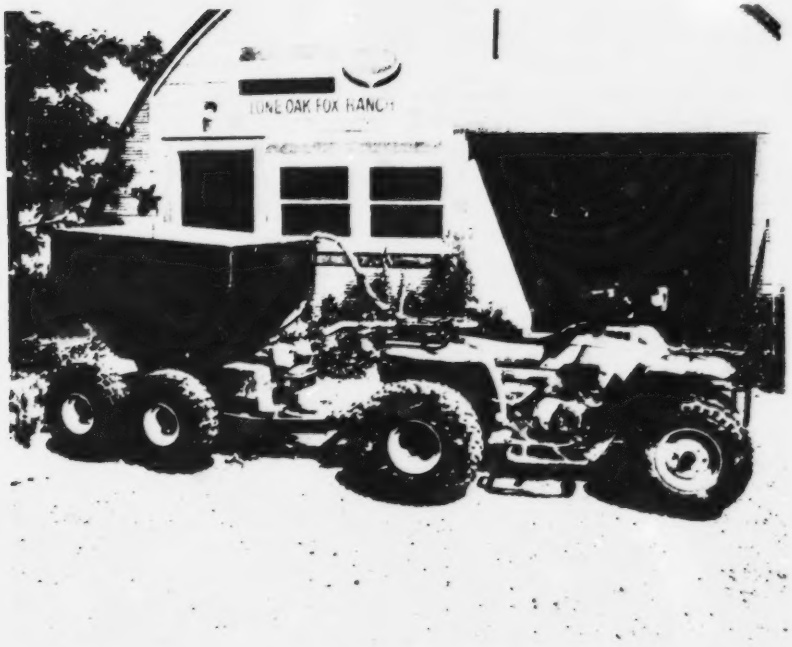
On peut ensacher le produit d'une récolte touchée par le gel ou par la sécheresse, ce qui permet d'éviter de lourdes pertes. Comme différents types de fourrages et de grains peuvent se conserver en sac, on peut préparer des rations mixtes et équilibrées.

M. Parkinson est satisfait des résultats de ce projet. Il pense que la qualité de la luzerne d'ensilage qu'il utilise actuellement aurait été meilleure s'il avait placé les sacs sur une plate-forme de béton, car la déchargeuse SS gratte le sol lorsqu'elle vide les sacs.

Avec les sacs Ag-Bag, souples et portatifs, la capacité d'entreposage est illimitée. On les laisse sur le sol, là où l'on en a besoin. Ils mesurent 125 pieds de longueur, 9 pieds de largeur et peuvent contenir environ 130 tonnes d'aliment. Ce système présente un inconvénient : les sacs coûtent 450 $ chacun et ne peuvent être réutilisés; néanmoins, pour M. Parkinson, il revient moins cher que la construction du silo supplémentaire qu'il faudrait pour conserver les aliments nécessaires à son élevage. M. Parkinson veut tenter une expérience cet hiver. Il veut utiliser les aliments conservés dans le silo en premier, puis remplir celui-ci en partie en y vidant l'un des sacs; ainsi, les aliments se manipulent mieux qu'avec la déchargeuse SS. Pour remplir le silo, il faut à peu près trois sacs.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Chariot automatique pour l'alimentation d'un élevage de renards



NUMÉRO EAA : T222

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Joseph Poitras
R. R. nº 2
Salisbury (N.-B.)
Tél. : 372-9157

(projet T222 suite)

COLLABORATEUR : B. Trenholm
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 372-9157

DATE D'APPROBATION : Novembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 2 375$

COÛT TOTAL : 4 500 $

OBJECTIF : Construction d'un chariot de distribution automatique tracté et démonstration de l'efficacité de ce système dans un élevage de renards.

RÉSUMÉ : Une équipe a conçu un chariot automatique pour la distribution de la nourriture dans un élevage de renards; le chariot a été réalisé à l'atelier d'usinage de Cap-Pelé.

Il s'agit d'une trémie en acier inoxydable, donc sans danger pour les aliments, d'une capacité de 1 500 lb; un chargement suffit à nourrir les quelque mille renards de l'élevage. Au fond de la trémie, il y a deux vis sans fin; la nourriture est acheminée par un boyau de distribution à l'aide d'un moteur à essence de 5 H.P. Le chariot est tiré par un camion à quatre roues motrices et les renards sont nourris automatiquement, sans que le conducteur ait besoin de descendre du véhicule.

Les renards mangent un mélange de boeuf haché, de poulet, de poisson et de grain. Ils sont nourris une fois par jour, six jours par semaine.

Avec ce système, il ne faut plus 3 heures, mais seulement une demi-heure pour nourrir les renards. Ceux-ci sont aussi beaucoup moins agités, car lorsqu'on leur donne à manger individuellement, ils se battent pour être les premiers. En outre, ils ne sont pas surpris par l'arrivée du camion, car ils peuvent l'entendre venir. Ce système peut aussi servir à distribuer de l'eau aux renards.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Articop pour l'insémination artificielle

NUMÉRO EAA : T220

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Vital Thebeau
C. P. 517
Nackawic (N.-B.)
Tél. : 575-8984

COLLABORATEUR : B. Trenholm et F. Fieldman
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2457

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 645$

COÛT TOTAL : 2 350 $

OBJECTIF : Démonstration de l'utilisation du vagin artificiel Articop et d'un nouveau détecteur de chaleurs de fabrication norvégienne chez des renards qu'on a conditionnés depuis leur naissance pour les habituer à l'insémination artificielle.

RÉSUMÉ : On veut pratiquer l'insémination artificielle dans un élevage de renards. On a conditionné plusieurs renards, des mâles et des femelles, depuis leur naissance pour les habituer à l'insémination artificielle; on a réalisé cette opération durant la période de reproduction de 1985 et 1986.

On s'est procuré le matériel suivant en Finlande : vagin artificiel (Articop), détecteur de chaleurs (Rutgage), microscope, milieu de dilution de sperme, seringues, entonnoirs, éprouvettes et instructions.

On est actuellement à construire un bâtiment pour abriter un laboratoire complètement équipé qui servira à la récolte du sperme et à l'insémination des femelles.

Au moyen du vagin artificiel Articop on a réussi à recueillir le sperme de trois mâles par stimulation manuelle et l'on a inséminé 9 femelles.

(projet T220 suite)

L'insémination artificielle présente de nombreux avantages; il faut notamment moins de mâles pour assurer la reproduction, ce qui permet d'économiser sur la nourriture. Au début, on recommandait de n'inséminer que trois femelles avec le sperme d'un mâle, mais on a augmenté la proportion à 20 femelles pour un mâle. Avec cette méthode on pourra améliorer la qualité des renards en faisant des croisements de sélection, ce qui est impossible avec la reproduction naturelle, car les renards refusent parfois de s'accoupler. On pourra aussi créer plus rapidement de nouvelles teintes de fourrure, ce qui est normalement long, difficile et coûteux à réaliser.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Séparateur

NUMÉRO EAA : T226

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Paul E. Bubar
R. R. n^{o} 3
Hartland (N.-B.)
Tél. : 375-4531

COLLABORATEURS : C. Everett et G. Misener
Min. de l'Agriculture du N.-B. ou Agriculture Canada
Tél. : 453-2691 ou 452-3260

FINANCEMENT APPROUVÉ : 7 000$

COÛT TOTAL : 10 000 $

OBJECTIF : On veut utiliser cette machine, conçue pour la séparation des mottes de terre, pour trier des pierres et des pommes de terre; les pommes de terre sont propulsées sur deux grands rouleaux d'acier. On veut voir si la chose est faisable et si les pommes de terre sont abîmées durant l'opération.

RÉSUMÉ : Le séparateur, fabriqué par la Juran Metal Works Ltd. (en Israël), n'a servi que quelques heures. Il ne se prête pas à l'usage qu'on veut en faire, car les pommes de terre sont beaucoup trop abîmées par les chocs. M. Bubar n'est pas satisfait des résultats qu'il a obtenus et ne recommande pas cette machine. Il pense que si les pommes de terre étaient plus chaudes, elles seraient peut-être moins abîmées. Cependant, il lui est impossible de garder ses pommes de terre à une température suffisamment élevée pour se servir de cette machine.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration d'un chargeur pliant (modèle 800)

NUMÉRO EAA : T236

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Jean Marc Godbout
R. R. n^{o} 5
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-3686

COLLABORATEUR : L. Arsenault
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Mars 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 9 000$

COÛT TOTAL : 22 500 $

OBJECTIF : Achat et démonstration d'un chargeur pliant de marque Bijlsma Hercules fabriqué en Hollande.

RÉSUMÉ : Au printemps 1986, M. Godbout a acheté un chargeur pliant. Cette machine est beaucoup plus perfectionnée que les anciens modèles et possède de nombreuses caractéristiques spéciales qui facilitent considérablement le travail.

On peut faire fonctionner ce chargeur automatiquement ou manuellement. Pour contrôler l'opération, on se sert d'un tableau de commande qui se fixe sur la machine ou s'installe à distance grâce à un câble de 50 pieds. La machine fonctionne à l'électricité et fait très peu de bruit. Elle est conçue de façon que les pommes de terre subissent le moins de chocs possible durant la manutention.

Avec ce modèle pliant, la différence de niveau n'est que de 1 200 mm et il n'est pas nécessaire d'utiliser un élévateur. C'est une machine polyvalente en raison de sa portée maximale à l'avant des roues et d'une portée d'oscillation de 16 000 mm. Repliée, elle ne mesure que 7 250 mm de longueur. La courroie de caoutchouc mesure 650 mm de largeur; recourbée et faite tout d'une pièce, elle forme une gouttière de grande capacité dans laquelle les pommes de terre ne peuvent refluer. Comme il n'y a pas de différence de niveau entre l'entrée et la sortie, les pommes de terre risquent moins d'être abîmées. L'entraînement est direct, car le dispositif se trouve dans la partie supérieure de la machine. Le cycle d'oscillation comporte un temps mort

(projet T236 suite)

grâce auquel le remplissage de la boîte se fait complètement et uniformément, en particulier le long des parois. La longueur de ce temps mort étant variable, la boîte est remplie uniformément et complètement d'une paroi à l'autre, sans que l'opérateur n'ait à intervenir. Comme la machine reste stable pendant que le convoyeur oscille, il est pratiquement impossible que les pommes de terre soient abîmées. Le convoyeur est téléscopique et, du côté de la sortie, sa portée est variable. Le dépliement, le repliement et l'ajustement de la hauteur se font par commande électrique. Le volant est branché sur un moteur électrique, ce qui facilite la manoeuvre de la machine. En tout, ce chargeur comporte quatre moteurs.

L'approvisionnement en pièces de rechange ne pose aucun problème et pratiquement n'importe quel électricien peut réparer le tableau des commandes.

M. Godbout est satisfait de cette machine et n'a eu aucun problème jusqu'ici. Il trouve qu'elle facilite la manutention des pommes de terre et que celles-ci sont beaucoup moins abîmées. Il pense aussi que la machine pourrait servir à la manutention du grain, car la courroie n'est pas trouée.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Programme d'hygiène du pis

NUMÉRO EAA : T237-1

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Commission de commercialisation du lait du N.-B.
a/s de Ralph St. J. Freeze

COLLABORATEUR : L. Folkins
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 433-3073

DATE D'APPROBATION : Décembre 1985

FINANCEMENT APPROUVÉ : 6 000$

COÛT TOTAL : 6 000 $

OBJECTIF : On veut engager et former une personne qui sera chargée de faire l'évaluation indépendante de l'équipement de traite, des facteurs du milieu et des techniques de traite chez les éleveurs de vaches laitières du Nouveau-Brunswick. On veut aussi faire l'acquisition du matériel nécessaire pour faire des mesures précises afin de formuler des recommandations appuyées sur des évaluations scientifiques.

RÉSUMÉ : Il s'agit essentiellement de préparer et de mettre en oeuvre un Programme d'hygiène du pis. Premièrement, on veut que les éleveurs de vaches laitières adoptent les techniques de production et de gestion modernes qui favorisent l'hygiène du pis et à cette fin, il serait utile d'avoir des appareils précis pour évaluer le matériel et le milieu de traite. Deuxièmement, l'application des recommandations de l'hygiéniste permettrait d'améliorer la gestion et, troisièmement, en abaissant l'incidence des mammites et la concentration de cellules somatiques, on obtiendrait un lait de meilleure qualité, ce qui serait utile pour la promotion et l'expansion du marché.

On veut fournir une évaluation indépendante des facteurs qui influent sur l'hygiène du pis. Le technicien doit faire l'évaluation approfondie des techniques de traite; il doit évaluer notamment la désinfection, la préparation du pis, la synchronisation de la pose des manchons trayeurs, le bruit dans l'étable et le comportement des vaches. Il doit faire une vérification poussée pour détecter la tension de dispersion. Il doit inspecter le matériel de traite et faire des contrôles et des mesures pour évaluer la pompe (capacité), le régulateur, le

(projet T237-1 suite)

lactoduc (dimensions et inclinaison), les pulsateurs, les boyaux et les manchons trayeurs. D'après ce qui s'est fait dans d'autres régions de production laitière, les divers éléments de l'installation de traite sont satisfaisants dans la plupart des cas lorsqu'on les évalue individuellement, mais souvent, l'installation dans son ensemble est mal réglée. Le cas échéant, il peut en résulter de graves problèmes, notamment à cause des fluctuations du niveau de vide, de l'insuffisance des mesures d'hygiène et de désinfection ou de la surcharge de l'installation. Dans le programme proposé, l'installation de traite serait évaluée comme un ensemble d'éléments complet qui doit être équilibré.

Après trois essais, nous sommes maintenant prêts à mettre le programme en application à temps plein dans l'ensemble de la province.

SERVICES MIS À LA DISPOSITION DES PRODUCTEURS

HYGIÈNE DU PIS

La numération des cellules somatiques du lait donne une bonne idée de l'état général du pis des vaches. Dans une exploitation de production laitière bien gérée, on cherche logiquement à maintenir la concentration de cellules somatiques au-dessous de 200 000 cellules par millilitre dans le lait du réservoir collecteur.

Des travaux réalisés avec 9 400 vaches dans les services d'amélioration des troupeaux laitiers de l'Ontario ont permis de constater qu'avec un troupeau de 40 vaches produisant du lait contenant 400 000 cellules somatiques/mL, on perd 3 250 $ par année par comparaison à un troupeau de même importance dont le lait ne contient que 200 000 cellules somatiques/mL. Le prix du lait employé dans le calcul est 45 $/hL. (N.B. : il ne faut pas penser pour autant que la perte est négligeable lorsque le lait contient 200 000 cellules/mL). Le Dr Dohoo, d'Agriculture Canada, a mis au point une méthode pour estimer les pertes dues à la mammite subclinique, d'après la numération des cellules somatiques du lait de chaque vache; pour un troupeau de 72 vaches en lactation, la perte quotidienne est de 61,2 litres soit, à 45 $ de l'hectolitre, 27,54 $ par jour. En un an, la perte est de 22 338 litres, soit 10 052 $ au même prix.

Si l'on abaisse le taux de cellules somatiques de 500 000 à 100 000, la production peut passer de 6 800 kg/vache à 7 300 kg/vache, ce qui, dans un élevage de 50 vaches, représente un supplément de 25 000 kg de lait, soit un revenu additionnel de 10 912 $ lorsque le lait se vend 45 $ l'hectolitre.

En 1984-85, les numérations de CS ont donné une valeur moyenne de 200 000 ou moins chez 37 % (189) des producteurs du Nouveau-Brunswick. Dans le reste des exploitations (63 %), le taux était en moyenne de 356 500 et la production de lait s'élevait à 79 610 427 litres (63,2 % de la production totale de la province). On donne plus loin le détail des chiffres obtenus dans l'ensemble de la province. En utilisant le taux de CS mesuré dans le lait en vrac pour estimer les pertes lorsque sa valeur dépasse 200 000, on constate que pour les 320 exploitations à l'étude, la perte de lait est de 18 690 hL, soit, à 45 $/hL, 741 999 $.

Programme d'hygiène du pis de la COCL

Ce programme ontarien est entré en application en avril 1982. À l'examen des fiches que doivent remplir les producteurs, on constate qu'ils font appel aux services du programme principalement pour les raisons suivantes : 1) vérification du matériel de traite; 2) réduction du taux de cellules somatiques; 3) réduction de l'incidence des mammites cliniques; 4) évaluation indépendante; 5) inspection annuelle pour des fins préventives.

Les producteurs ont notamment signalé que "ce programme est très utile et que tous les éleveurs de vaches laitières devraient y participer", qu'on fournit "un excellent service" et que c'est un "investissement tout à fait justifié". Ceux qui ont eu recours aux services offerts ont été

satisfaits et l'on peut mesurer leur intérêt au nombre de visites de rappel demandées :
d'avril 1983 à mars 1984 - les visites de rappel représentaient 31 % du total;
d'avril 1984 à mars 1985 - les visites de rappel représentaient 44 % du total.

Depuis avril 1984, certains producteurs ont fait appel aux services six fois!

Résultats du PHP

Dans les exploitations où l'on suit les conseils de l'hygiéniste et où l'on applique les mesures recommandées contre la mammite, il y a de fortes chances que le taux de cellules somatiques demeure bas. Dans certaines exploitations, on peut omettre le traitement des vaches taries sans que le taux de cellules somatiques en soit affecté.

En 1983 le TCS dans l'ensemble des exploitations de production laitière de l'Ontario était de 411 000; en 1984, la moyenne semestrielle était de 337 000, ce qui représente une baisse de 20 %!

CHANGEMENTS APPORTÉS AU MATÉRIEL ET AUX PRODUITS COMMERCIAUX EN RAISON DU PHP

Boumatic - On a changé la griffe parce qu'avec l'ancien modèle, le niveau de vide fluctuait de façon cyclique.

Alfa Laval - On a introduit un nouvel élément dans le détecteur Duo-Vacs, car l'ancien modèle gênait la circulation de l'air, ce qui faisait baisser le niveau de vide à l'extrémité des trayons, de sorte que le lait s'évacuait moins rapidement et que les garnitures glissaient.

Surge - Il semble que les commentaires des techniciens de la COCL aient incité cette entreprise à perfectionner son régulateur; apparemment, on travaille actuellement à mettre au point un régulateur à servo-diaphragme, modèle qui s'est révélé de beaucoup supérieur aux autres.

Hibitane - Les techniciens de la COCL ont constaté que ce produit déshydrate les trayons et provoque des fissures; la compagnie qui fabrique ce produit (Ayerst) y ajoute maintenant une plus grande quantité d'agents adoucissants et les résultats sont excellents.

Ces améliorations profitent autant aux producteurs qu'aux fabricants et aux détaillants.

SERVICE DE CONTRÔLE ET DE RÉPARATION DES MACHINES À TRAIRE DE LA CECL

La Commission écossaise de commercialisation du lait offre des services de contrôle et de réparation des machines à traire. Plus de 60 % des producteurs y font appel. Certains demandent une inspection tous les six mois. La participation est élevée, notamment parce que les producteurs préfèrent avoir affaire à leurs employés à la Commission.

PRODUCTION LAITIÈRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK EN 1984-1985

Concentration de cellules somatiques

Nombre d'exploitations	Supérieure à	Inférieure à	Production
17	--	82 500	1 771 699
116	82 500	165 833	28 810 982
143	165 833	249 166	40 058 393
94	249 166	332 500	24 874 997
71	332 500	415 833	16 489 856
29	415 833	496 666	6 531 157
16	496 666	575 834	2 896 695
14	575 834	655 834	3 055 098
3	655 834	720 833	456 150
	720 833	--	1 008 132
511			125 953 159

N.B. : Ces valeurs ont été mesurées dans les réservoirs collecteurs, mais comme le lait des vaches qui ont une mammite n'y est pas envoyé, la CCS réelle du troupeau est plus élevée en réalité.

Dans 37 % des élevages, la CCS était inférieure à la moyenne de 200 000 en 1984-1985.

Dans 54 % des élevages, la CCS était inférieure à 250 000; ces élevages fournissent 56 % de la production totale.

NUMÉRATIONS INDIVIDUALISÉES
NOMBRE DE VACHES DANS CHACUNE DES CATÉGORIES SUIVANTES:

	PERTE (%)
DE 0 À 150 000	21 x 0 = 0
DE 150 000 À 250 000	15 x 1,5 = 22,5
DE 250 000 À 400 000	13 x 3,5 = 45,5
DE 400 000 À 1 100 000	14 x 7,5 = 105,0
DE 1 100 000 À 3 000 000	5 x 12,5 = 62,5
PLUS DE 3 000 000	4 x 17,5 = 70,0

NOMBRE DE VACHES = 72 TOTAL = 305,5

PERTE MOYENNE = PERTE TOTALE / NOMBRE DE VACHES/100

PERTE MOYENNE = 305,5/72/100 = 0,04

PERTE DE LAIT QUOTIDIENNE TOTALE = PERTE MOYENNE x VOLUME DE LAIT LIVRÉ CHAQUE JOUR
= 0,04 x 1 530 = 61,2 LITRES

PERTE EN REVENU QUOTIDIENNE TOTALE = PERTE DE LAIT QUOTIDIENNE/100 x PRIX DU LAIT
= 61,2/100 x 45 $/hL = 27,54 $

ANALYSE DU LAIT EN VRAC

(CS DU LAIT EN VRAC - 200 000) / 100 000 = NOMBRE D'UNITÉS
(459 000 - 200 000) / 100 000 = 2,59 UNITÉS

PERTE DE LAIT QUOTIDIENNE TOTALE = UNITÉS x 1,5/100 x VOLUME DE LAIT LIVRÉ PAR JOUR
= 2,59 x 1,5/100 x 1 530 = 59 LITRES

PERTE EN REVENU QUOTIDIENNE TOTALE = PERTE DE LAIT QUOTIDIENNE / 100 x PRIX DU LAIT
= 59/100 x 45 $/hL = 26,55 $

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Achat d'un pulvérisateur Dubex et démonstration dans la province
NUMÉRO EAA :	T239
PROGRAMME :	Développement de l'industrie de la pomme de terre
SOUS-PROGRAMME :	Démonstration de la technologie
CONCEPTEURS :	Ronald et Louise Gagnon R. R. nº 5 Grand Falls (N.-B.) Tél. : 473-5343
COLLABORATEURS :	C. Everett et G. Pelletier Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 453-2691 ou 473-5515
DATE D'APPROBATION :	Décembre 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	14 700$
COÛT TOTAL :	21 000 $
OBJECTIF :	Amélioration de l'application des pesticides et de l'efficacité de ces derniers dans les cultures de pommes de terre, réduction du tassement du sol et simplification du traitement.

RÉSUMÉ : M. Gagnon vient juste d'acheter le pulvérisateur et n'a fait qu'un essai. Il pense que la machine donnera des résultats satisfaisants.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Micro-ordinateur

NUMÉRO EAA : T249

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : M.A.N.-B.
District St-Quentin
Boîte 428
Cté de Restigouche (N.-B.)
Tél. : 235-2683

COLLABORATEURS : Y. Vaillancourt et P. Ouellette
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 235-2683 ou 739-9545

DATE D'APPROBATION : Janvier 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 12 934$

COÛT TOTAL : 12 934 $

OBJECTIF : Achat du système de rationnement informatisé pour vaches laitières Loren Bennett.

RÉSUMÉ : On a acheté un système de rationnement Loren Bennett au début de mars. On a installé un micro-ordinateur et mis en application un programme de gestion des troupeaux laitiers à l'intention des producteurs de la région de St-Quentin et Kedgwick. Il s'agit en fait de deux programmes : l'un est consacré à la reproduction et aux maladies et l'autre, à la nutrition.

Le programme sur la reproduction et les maladies permet au vétérinaire de conserver divers renseignements sur les animaux, notamment sur la période des chaleurs, la date des accouplements ou des inséminations, la période de vérification de la fécondation, la période du vêlage, la date de vaccination des veaux, etc.

Le programme de nutrition sert à établir une ration équilibrée pour chacun des animaux du troupeau. Il faut examiner un échantillon de chaque lot de grain, d'ensilage et de foin pour en évaluer la qualité. On établit ensuite la ration pour chaque troupeau afin que l'alimentation des animaux soit équilibrée. Tous les renseignements recueillis sur les troupeaux sont versés dans la mémoire de l'ordinateur et la ration est déterminée en fonction du poids moyen de chaque vache.

(projet T249 suite)

Actuellement, 6 ou 7 producteurs se servent de cette méthode pour établir la composition de la ration mixte qu'ils donnent à leurs vaches. Plus tard, tous les producteurs laitiers de la région s'en serviront. Ceux qui ont déjà fait l'essai de ce programme se sont montrés favorables : ils ont pu faire une économie de nourriture, la production de lait a augmenté, les soins vétérinaires ont diminué et, dans l'ensemble, l'état de santé des animaux s'est amélioré.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM :	Tables et caissettes mobiles avec pellicule de fertilisation
NUMÉRO EAA :	T255
PROGRAMME :	Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées
SOUS-PROGRAMME :	Démonstration de la technologie
CONCEPTEUR :	Royal Gardens Ltd. Boîte 1188 Sussex (N.-B.) Tél. : 433-2030
COLLABORATEUR :	B. Dykeman Ministère de l'Agriculture du N.-B. Tél. : 453-2108
DATE D'APPROBATION :	Février 1985
FINANCEMENT APPROUVÉ :	31 686$
COÛT TOTAL :	126 745 $
OBJECTIF :	Installation de caissettes mobiles sur une superficie de 26 000 pieds carrés dans une serre d'un acre et utilisation d'une pellicule pour l'irrigation et la fertilisation des cultures.

RÉSUMÉ : On veut avant tout augmenter les revenus et réduire les coûts d'exploitation des serres de culture en pots. Ce système de caissettes mobiles sur tables avec pellicule de fertilisation et d'irrigation permettra d'utiliser 92 % de l'espace disponible et de réduire les coûts de chauffage et de fertilisation, ainsi que la main-d'oeuvre.

Le projet devrait être achevé à la fin d'août 1986. On cultivera environ 6 000 plants de poinsettias dans les caissettes.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Culture hydroponique de tomates de serre

(projet T278 suite)

NUMÉRO EAA : T278

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Serres Thériault Ltée
a/s de Sylvain Thériault
R. R. n^{o} 2
Grand Falls (N.-B.)
E0J 1M0
Tél. : 553-6210

COLLABORATEUR : A. Currie
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108

DATE D'APPROBATION : Mars 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 9 842$

COÛT TOTAL : 19 684 $

OBJECTIF : Amélioration de la qualité et de la productivité des cultures maraîchères en serre.

RÉSUMÉ : M. Thériault a construit une serre de 100 pieds de longueur et de 21 pieds de largeur pour cultiver des tomates; il peut y cultiver environ 600 plants. En mars, il a ensemencé des contenants de tourbe et le 15 avril, il a transplanté les plants dans la serre en les espaçant de 3,25 pieds. Les plants sont disposés en rangs et sont soutenus par un réseau de cordes. Le sol, dont la pente est inclinée vers le milieu, est couvert d'une couche de mousse de polystyrène qui maintient la température à 70^{0}F. Les plants sont couverts de feuilles de plastique qu'on a brochées ensemble pour former une enveloppe étanche qui s'étend sur toute la longueur de la serre. La culture est continuellement irriguée par une pompe qui distribue de l'eau contenant les éléments nutritifs nécessaires aux plantes. Le pH de l'eau du réservoir étant de 8, on ajoute de l'acide nitrique pour l'abaisser à 6. Éventuellement, l'acidité de l'eau sera contrôlée et ajustée automatiquement. Les plants sont pollinisés individuellement au moyen d'un appareil électrique. Ils mesurent environ 15 pieds à maturité; la fructification commence le 20 juin et se poursuit jusqu'en novembre. M. Thériault vend ses tomates dans des magasins de la région, depuis Grand Falls jusqu'à Edmundston. Il est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration en exploitation de la culture de variétés de bleuets de grande et moyenne taille cultivables au Nouveau-Brunswick

NUMÉRO EAA : T284

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Douglas Carlisle
R. R. n° 3
Keswick Ridge (N.-B.)
Tél. : 363-2986

COLLABORATEUR : S. Michaud
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108

DATE D'APPROBATION : Mars 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 5 000$

COÛT TOTAL : 10 300 $

OBJECTIF : On veut démontrer qu'il est possible de faire la culture commerciale de plants de bleuets de grande et moyenne taille dans certaines parties du Nouveau-Brunswick.

RÉSUMÉ : Douglas Carlisle a planté sur une superficie de ¾ d'acre trois variétés de bleuets de grande taille : Blueray, Burlington et Belmont. Il a acheté ses plants dans une serre du sud de l'Ontario au printemps 1986.

Il a choisi les trois variétés mentionnées ci-dessus parce qu'elles ont les racines les plus résistantes. Il a planté les plants en les espaçant de 4 pieds et en laissant un passage de 8 pieds de largeur entre les rangs. Il a aussi couvert le sol de copeaux de bois autour de chacun des plants pour empêcher les mauvais herbes de les étouffer et pour protéger leurs racines.

L'année prochaine, M. Carlisle voudrait étendre la superficie de sa plantation de bleuets à 3 ou 4 acres. Il veut écouler le produit de sa culture sur le marché.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration d'un pulvérisateur électrostatique

NUMÉRO EAA : T285

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : W. B. Coburn Sons Ltd.
R. R. nº 3
Mouth of Keswick (N.-B.)
Tél. : 363-3005 ou 363-3418

COLLABORATEUR : C. Everett
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2691

DATE D'APPROBATION : Mars 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 6 100$

COÛT TOTAL : 12 200 $

OBJECTIF : Démonstration d'un pulvérisateur électrostatique dans un verger de 80 acres pour voir s'il est faisable et pratique d'employer cet appareil dans les exploitations du Nouveau-Brunswick.

RÉSUMÉ : On veut se servir d'un pulvérisateur électrostatique Kinkelder pour appliquer des produits chimiques d'usage agricole (pesticides, insecticides, fongicides, engrais, hormones, etc.) dans une exploitation de pomiculture commerciale. Ce modèle comporte un réservoir de 1 000 litres.

Le liquide à pulvériser est chargé négativement lorsqu'il est éjecté par les buses; comme les pommiers sont chargés positivement, il s'exerce une force d'attraction, de sorte que le traitement est plus complet et plus uniforme. Le pulvérisateur se commande depuis le tracteur.

L'appareil porte six buses qui pulvérisent le produit en un brouillard de fines gouttelettes, de sorte que l'application est plus uniforme; le brouillard est éjecté dans un rayon d'environ 25 pieds.

On emploiera le pulvérisateur électrostatique ainsi qu'un pulvérisateur ordinaire pour traiter les arbres d'un verger d'une superficie d'environ 80 acres en tout. M. Coburn est satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici; il a constaté que le traitement prend moins de temps avec le pulvérisateur électrostatique.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Système de réfrigération Ice Bank

NUMÉRO EAA : T292

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : M^me^ Antoine Gaudet et fils
Cap-Pelé (N.-B.)
Tél. : 577-4471

COLLABORATEURS : L, Folkins et E. Tremblay
Min. de l'Agriculture du N.-B. ou Agr. Canada
Tél. : 433-3073 ou 452-3260

DATE D'APPROBATION : Avril 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 18 000$

COÛT TOTAL : 24 000 $

OBJECTIF : Installation d'un système pour réfrigérer des légumes.

RÉSUMÉ : On a fait venir d'Angleterre un système de réfrigération Ice Bank de marque Grove; il n'a été installé qu'une semaine avant la préparation de ce rapport et les travaux ne sont pas terminés. Le moteur a chauffé et le système n'a pas encore été approuvé par l'A.N.C..

L'espace d'entreposage mesure 22 pieds de largeur, 36 pieds de longueur et 8 pieds de hauteur; les produits à réfrigérer seront placés sur des palettes. On veut se servir du système pour conserver de la laitue, du chou, du navet ainsi que d'autres légumes.

Le système comporte trois compresseurs de 5 H.P. et trois ventilateurs. La température de l'espace d'entreposage doit se situer en moyenne entre 30 et 34 °F. Sauf en ce qui concerne l'ajustement du système, les propriétaires se disent satisfaits.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration et évaluation de la planteuse de pommes de terre à trémie hydraulique Cramer Marathon

NUMÉRO EAA : T299

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEURS : Ronald et Louise Gagnon
R. R. nº 5
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-5343

(projet T299 suite)

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Min. de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Avril 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 5 820$

COÛT TOTAL : 13 800 $

OBJECTIF : Démonstration d'une planteuse de pommes de terre.

RÉSUMÉ : M. Gagnon vient d'acheter une planteuse et pour en faire l'essai, il a planté un acre de pommes de terre Gem (environ 10 barils de semences). Il ne pense pas avoir de véritables problèmes avec cette machine. Il lui faudra faire quelques ajustements mineurs pour que l'engrais s'écoule plus uniformément, mais à part ce petit problème, il est satisfait.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Compostage du fumier de porc

NUMÉRO EAA : T305

PROGRAMME : Développement de l'industrie du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Jean-Yves Daigle
Centre Universitaire de Shippagan
Shippagan (N.-B.)
Tél. : 336-4215

COLLABORATEUR : K. McKendy
Min. de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 548-4501

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 17 888$

COÛT TOTAL : 17 888 $

OBJECTIF : On veut tenter de réduire les émanations d'odeurs provenant de fosses à purin et évaluer le pouvoir fertilisant du fumier de porc composté.

RÉSUMÉ : On a réalisé une expérience dans l'exploitation d'élevage de porcs de M. Maurice Godin. Il s'agissait d'appliquer de la tourbe dans deux fosses à purin pour réduire les émanations d'odeurs.

Au début de juin, on s'est servi d'une souffleuse à neige pour appliquer dans l'une des fosses de 15 à 20 cm de tourbe; la tourbe a pris une consistance à demi-solide. On a déversé du purin deux fois dans cette fosse. Après ce traitement, les émanations d'odeurs ont été minimales. On ajoutera de la tourbe lorsqu'elles redeviendront trop fortes.

Le contenu de l'autre fosse est plus liquide, car l'eau d'un ruisseau s'y infiltre continuellement. On a appliqué de la tourbe, mais cette fois, on s'est servi d'une pompe pour brasser le mélange. Les émanations d'odeurs ont diminué, mais pas autant que dans l'autre fosse où la tourbe forme une couche à la surface du liquide.

On a prélevé du purin dans chacune des fosses pour former deux grands tas qu'on a saupoudrés de chaux. On veut faire des tests pour déterminer le pouvoir fertilisant de cet engrais.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration d'une couverture flottante pour la culture des pommes de terre hâtives

NUMÉRO EAA : T318

PROGRAMME : Développement de l'industrie de la pomme de terre

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Ghislain J. Pelletier
M.A.N.-B.
Grand Falls (N.-B.)
Tél. : 473-5515

COLLABORATEUR : G. Pelletier
Min. de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 473-5515

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 1 350$

COÛT TOTAL : 1 350 $

OBJECTIF : Démonstration de la culture de pommes de terre hâtives par germination artificielle et utilisation d'une couverture flottante.

RÉSUMÉ : Ce projet ne sera pas réalisé avant l'année prochaine. On veut utiliser le matériel Agri-net PA 500. On a déjà un échantillon pour trois exploitations, soit une longueur de 90 pieds couvrant un rang de pommes de terre Jemseg.

On se sert de cette couverture, en plus de faire germer les pommes de terre artificiellement dans le cadre d'un autre projet, pour avancer la date de la récolte de sept jours ou plus. La couverture réchauffe le sol, ce qui fait que les plantes lèvent plus vite, et elle neutralise les effets du vent.

La couverture peut couvrir six rangs de pommes de terre; dans ces conditions, les quatre rangs du milieu sont très bien protégés, tandis que ceux qui bordent les côtés sont plus exposés aux éléments. Cette méthode revient plus cher que la germination artificielle normale à cause du coût de la couverture, mais cette dernière peut servir deux ans.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Technologie de pointe pour l'horticulture

NUMÉRO EAA : T331

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Charles Goguen
Ministère de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 523-9796

COLLABORATEUR : C. LeBlanc
Min. de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 858-2552

FINANCEMENT APPROUVÉ : 14 833$

COÛT TOTAL : 14 833 $

OBJECTIF : Culture à petite échelle de plantes maraîchères telles que laitue, concombre, carotte, céleri, etc. dans la région de Richibucto.

RÉSUMÉ : Ce projet consiste en fait en un ensemble de projets de démonstration peu coûteux préparés à l'intention des gens de l'industrie de l'horticulture. On veut engager un technicien en agronomie qui s'occupera de faire les démonstrations; le projet s'étalera sur trois ans.

La première démonstration consiste à appliquer un régulateur de croissance à des plants de concombre afin qu'ils fleurissent et fructifient tous en même temps. On veut ainsi réduire la période de la récolte pour faire trois cueillettes au lieu de dix. On prévoit appliquer le régulateur de croissance aux plants de concombre avant et après la floraison maximale. Cette démonstration portera sur les variétés Calypso et Regal. En tout, on plantera 22 rangs de 100 pieds de longueur chacun.

La deuxième démonstration consiste à cultiver divers légumes dans la tourbière de St-Charles, dans le comté de Kent, pour voir si ce genre de milieu se prête bien à ce type de culture. On veut cultiver notamment de l'épinard, de la bette à cardes, du radis chinois, de l'endive, du céleri-rave, de la carotte et de la betterave miniatures, de l'oignon d'hiver, du radis et de l'ail.

Le troisième projet consiste à cultiver 14 variétés de laitue dans la tourbière de St-Charles afin de voir quelles variétés pousseront le mieux. On a appliqué du Timit contre les

(projet T331 suite)

cicadelles. L'année prochaine, on voudrait faire cette culture sur une plus grande échelle, si l'on obtient de bons résultats cette année.

Le quatrième projet consiste à comparer deux produits de paillage, le Reemay et l'Agri-net. On a paillé quatre rangs de 25 pieds de longueur avec chacun de ces deux produits dans un champ de céleri pour voir si ceux-ci ont une influence sur le développement des plantes.

On a aussi paillé avec ces deux produits quatre rangs de carottes de 35 pieds de longueur.

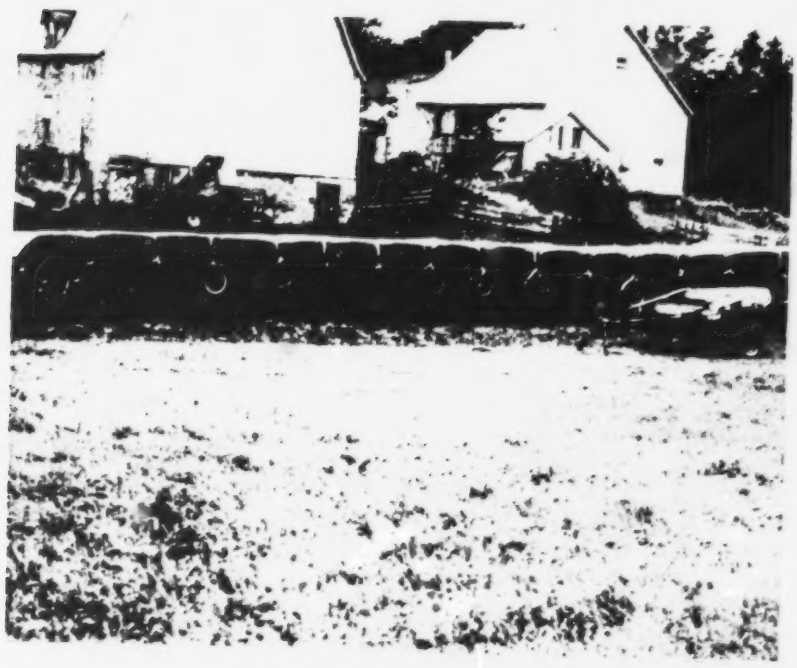
Enfin, on a appliqué les deux produits de paillage à des plants de choux de Bruxelles dans l'exploitation de Rhéal Léger pour en voir les effets.

Le cinquième projet consistait à échantillonner les cicadelles infestant une culture de laitue à Cap-Pelé.

Le dernier projet porte sur la fertilisation d'une culture de laitue romaine. Dans une parcelle on a appliqué de l'urée, du nitrate d'ammonium et du calcium, tandis que dans l'autre, on n'a utilisé que du nitrate d'ammonium.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Presse Vicon



(projet T332 suite)

NUMÉRO EAA : T332

PROGRAMME : Développement de l'industrie des aliments du bétail

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Jim Wheaton
R. R. nº 3
Sackville (N.-B.)
Tél. : 536-0718

COLLABORATEUR : C. McLean
Min. de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 433-3073

DATE D'APPROBATION : Mai 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 21 000$

COÛT TOTAL : 60 000 $

OBJECTIF : Achat d'une presse Vicon de 1600 H.P. produisant des balles carrées de grandes dimensions pour offrir un service sur commande aux agriculteurs du sud-est du Nouveau-Brunswick.

RÉSUMÉ : La presse à 1600 C.V. Vicon est une machine entièrement informatisée fabriquée en Hollande. La machine de M. Wheaton est la première qu'on a fait venir au Canada. Pour la tirer, on recommande d'utiliser un tracteur de 130 H.P., même si une puissance de 115 H.P. suffit. Avec cette presse, on peut produire entre 40 et 50 balles de l'heure; une balle équivaut à environ 16 ou 18 petites balles carrées, mesure environ 2,5 pieds de hauteur, 4 pieds de largeur et 5 pieds de longueur et est liée par quatre fils métalliques.

Avec cette machine, M. Wheaton fait beaucoup de pressage sur commande en plus de l'ensilage qu'il presse pour son exploitation. Lorsqu'il presse le foin d'un autre agriculteur, il demande 11 $/balle. Pour ce prix, M. Wheaton presse le foin que l'agriculteur a lui-même fauché et râtelé; il ramasse aussi les balles dans le champ, au moyen d'un chargeur frontal équipé d'un dispositif de ramassage, les charge dans un camion qui les transporte jusqu'à la ferme et applique deux feuilles de plastique sur chaque tas. On forme de petits compartiments à l'intérieur des tas, car le foin exposé à l'air ne se conserve que trois semaines; l'agriculteur doit donc savoir chaque fois de quelle quantité il aura besoin dans les deux ou trois semaines suivantes. Il doit aussi fournir les pneus qui servent à retenir les feuilles de plastique. Enfin, il doit mettre à la disposition de M. Wheaton un chargeur frontal et une charge de boue qui servira à fixer le bas des feuilles de plastique tout

(projet T332 suite)

autour du t.s de façon à bien protéger les balles, sinon le foin risque de se gâter s'il est exposé à l'air. L'agriculteur doit payer un supplément s'il veut que M. Wheaton fasse aussi le fauchage et le râtelage ou si les balles doivent être transportées à plus d'un mille et demi du champ où elles sont pressées.

On a mesuré une teneur en matières sèches de 60-70 % dans les balles, ce qui est un bon résultat. Les agriculteurs qui ont fait presser leur foin par cette machine étaient satisfaits. Leur foin ne s'est presque pas gâté et comme il avait d'excellentes propriétés fourragères, la production de lait a augmenté.

M. Wheaton n'a pas eu beaucoup de problèmes depuis qu'il a cette machine; il peut se procurer les principales pièces de rechange en deux jours.

Avec cette machine, on peut aussi presser de l'avoine, de l'orge, du blé, de la paille et des tiges de plants de maïs. M. Wheaton est très satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'ici.

ÉTAT DES PROJETS TECHNOLOGIQUES

NOM : Démonstration de la production de groseilles à maquereau

NUMÉRO EAA : I381

PROGRAMME : Développement de l'horticulture et des récoltes spécialisées

SOUS-PROGRAMME : Démonstration de la technologie

CONCEPTEUR : Nick Secord
Chaleur Developments
C. P. 312
Tide Head (N.-B.)
Tél. : 753-6667

COLLABORATEURS : Roger Tremblay et Gaetan Chiasson
Min. de l'Agriculture du N.-B.
Tél. : 453-2108 ou 548-4501

DATE D'APPROBATION : Juin 1986

FINANCEMENT APPROUVÉ : 4 800$

COÛT TOTAL : 24 000 $

OBJECTIF : Évaluation et démonstration de la faisabilité de la production commerciale et de la mise en marché des groseilles à maquereau au Nouveau-Brunswick.

RÉSUMÉ : En juin 1986, on a planté une variété de groseilles à maquereau rouges sur une superficie de trois acres. L'année prochaine, on veut étendre la plantation à cinq ou dix acres. Les fruits de cette variété de groseillier sont plus sucrés que ceux des variétés les plus répandues dans la province. En outre, le fait que les fleurs de ce groseillier semblent résister au gel a compté pour beaucoup dans le choix de cette variété, car les gelées sont tardives dans la région.

Le but de ce projet est de produire suffisemment de groseilles pour en faire la distribution dans les marchés commerciaux afin de déterminer s'il y a une demande suffisante et, le cas échéant, d'augmenter la production en conséquence.